



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
Institutojuanpabloii@gmail.com  
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Matemática

Profesora: Nisoria, Carolina

Curso: 4° B

Bibliografía actual: Activados 3. Editorial Puerto de palos.

### **Trabajo Práctico N°14**

**Probabilidad**

**INFO ActivAdoS**

Existen experimentos en donde no se puede anticipar cuál va a ser el resultado. A este tipo de experimentos, que dependen del azar, se los llama **experimentos aleatorios**.

Algunos experimentos aleatorios pueden ser:

- Sacar una baraja de un mazo de cartas sin mirar.
- Arrojar una moneda.
- El sorteo de la lotería.

Hay situaciones que no se pueden considerar como experimentos aleatorios. Por ejemplo, qué día de la semana va a ser mañana.

Se denomina **espacio muestral** al conjunto formado por todos los resultados posibles de un experimento aleatorio. Cada resultado o conjunto de ellos se denomina suceso.

En matemática se asigna un número a la probabilidad de que ocurra un suceso. Ese número puede ser 0, 1 o cualquier número comprendido entre 0 y 1.

Se arrojan dos monedas a la vez. ¿cuál es la probabilidad de que salgan dos caras?

- Espacio muestral: (C,C), (C,X), (X,X). Pueden salir dos caras, una cara y una cruz o dos cruces.

$$P(\text{dos caras}) = \frac{1}{3}$$

En general, la probabilidad de que ocurra un suceso A es:

$$P(A) = \frac{\text{número de casos favorables}}{\text{número de casos posibles}}$$

**TIC**

1. Ingresen en <https://goo.gl/GbuAEv>\* para ver otros ejemplos con probabilidades.

\* Enlace acortado de <https://es.khanacademy.org/math/precalculus/prob-comb/basic-prob-precalc/v/simple-probability>.

**Comprensión ActivAdA**

**1. Respondan y expliquen las respuestas.**

- Escriban un ejemplo de experimento aleatorio.
- ¿Puede la probabilidad de un suceso dar como resultado 4?
- ¿Qué significa que la probabilidad de un suceso dé como resultado 1?

221



# 59

## ACTIVIDADES Probabilidad

30. Indiquen en cada caso cuál es el espacio muestral. Luego, calculen la probabilidad.

- a. Se arrojan dos dados al mismo tiempo. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de los números que salgan sea 6?

Espacio muestral: \_\_\_\_\_

Probabilidad =

- b. Se extrae al azar una carta de un mazo de 40 naipes españoles. ¿Cuál es la probabilidad de que sea oro?

Espacio muestral: \_\_\_\_\_

Probabilidad =

- c. En una urna hay 10 bolitas con los números del 0 al 9. ¿Cuál es la probabilidad de extraer una al azar y que salga un múltiplo de 3?

Espacio muestral: \_\_\_\_\_

Probabilidad =

- d. En una urna hay 10 bolitas de color verde y 7 bolitas de color azul. ¿Cuál es la probabilidad de extraer una y que sea verde?

Espacio muestral: \_\_\_\_\_

Probabilidad =

31. Resuelvan.

Se tienen dos dados, uno amarillo y otro verde, con los números del 1 al 6. Se los arroja y se anota la suma de los números obtenidos.

- a. Completen la tabla e indiquen qué representan sus datos. \_\_\_\_\_

+	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						

- b. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma sea 5? \_\_\_\_\_
- c. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma sea 1? \_\_\_\_\_
- d. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma sea un número mayor o igual a 2? \_\_\_\_\_