



Liceo Técnico Santa Cruz de Triana
"Diseñando Sueños, Construyendo Futuro"

Unidad	Seleccionan y relacionar información que involucra probabilidades
OA 2.	Tomar decisiones en situaciones de incerteza que involucren el análisis de datos estadísticos con medidas de dispersión y probabilidades condicionales. Identifican el uso de la desviación estándar en situaciones de la vida diaria.

Los **experimentos aleatorios**, o sea, regidos por el azar, son aquellos en que se verifican los dos puntos siguientes: se pueden repetir indefinidamente, siempre en las mismas condiciones, y antes de realizar el experimento, se conocen todos los resultados posibles, pero no es posible tener certeza de cual será el resultado del experimento.

Veamos el siguiente ejemplo: el lanzamiento de un dado.

El lanzamiento de un dado es un experimento aleatorio, ya que, se cumplen los dos puntos mencionados anteriormente: el experimento lo podemos repetir cuantas veces queramos en las mismas condiciones y conocemos todos los resultados posibles, a pesar de no tener la certeza de qué resultados obtendremos.

Todos los resultados posibles de nuestro experimento son los siguientes:

- Que salga 1
- Que salga 2
- Que salga 3
- Que salga 4
- Que salga 5
- Que salga 6

A todos los resultados posibles de un experimento aleatorio se le denomina **espacio muestral**.

En nuestro ejemplo: $E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

Llamaremos **evento** o **suceso** a todo subconjunto de un espacio muestral.

Ejemplos:

Obtener un número mayor o igual a 5: $A = \{5, 6\}$

Obtener un número par: $B = \{2, 4, 6\}$

La probabilidad de ocurrencia de un evento determinado, es decir, el nivel de certeza que tenemos de que ocurra dicho suceso, es la razón entre el número de veces en que ocurrió dicho evento y el número de repeticiones del experimento. A esta razón se le denomina **frecuencia relativa**.