

# ESTADÍSTICA EN CUARTO DE PRIMARIA

## INICIAMOS CON LA TEORÍA

### 1. DEFINICIÓN. CONCEPTOS BÁSICOS

#### 1.1. SUCESOS PROBABLES E IMPROBABLES

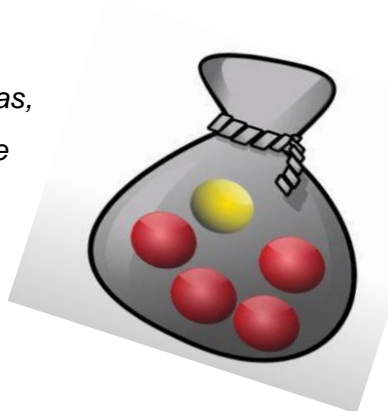
Las matemáticas se ocupan del azar mediante la probabilidad, que en un proceso aleatorio es la razón entre el número de casos favorables y el número de casos posibles. Cada uno de los resultados de un fenómeno aleatorio se llama suceso.

*Ejemplo: Muchos de los sucesos que ocurren no pueden predecirse; ¿Cómo podría saber que hoy me encontraría contigo? Entonces, decimos, que son debidos al azar. El azar es sinónimo de casualidad.*

##### 1.1.1. SUCESOS SEGURO, POSIBLE O PROBABLE, E IMPROBABLE

En un fenómeno aleatorio, un suceso es seguro si ocurre siempre, es imposible si no ocurre nunca, y es posible o probable si puede o no ocurrir.

*Ejemplo: Si en una bolsa tenemos cinco bolas rojas, el sacar una bola roja es un suceso seguro ya que la mayoría de bolas son rojas y el sacar una bola amarilla es un suceso improbable ya que solo tenemos una bola.*



#### 1.2. PROBABILIDAD

La probabilidad es el cálculo matemático que evalúa las posibilidades que existen de que una cosa suceda cuando interviene el azar.

La probabilidad es simplemente qué tan posible es que ocurra un evento determinado. Cuando no estamos seguros del resultado de un evento, podemos hablar de la probabilidad de ciertos resultados: qué tan común es que ocurran. Al análisis de los eventos gobernados por la probabilidad se le llama estadística.

Ejemplo: Para entender la probabilidad lanzamos una moneda, hay dos posibles resultados: cara o escudo.

¿Cuál es la probabilidad de que caiga cara? La podemos encontrar al usar la ecuación:

$$P(A) = \frac{\text{CASOS FAVORABLES}}{\text{CASOS POSIBLES}}$$

Los datos que usaremos para sustituir en la ecuación:

- **P = Probabilidad**
- **Casos Favorables = 1, ya que solo saldrá un lado de la moneda.**
- **Casos Posibles = 2, ya que la moneda tiene solo 2 lados.**

Tal vez, la intuición, nos indique que la probabilidad es mitad y mitad, o sea 50%. ¿Pero cómo podemos resolver esto?

Entonces:

$$P(A) = \frac{1}{2} = 0.5$$

**SABÍAS QUE:**

Gracias al INE podemos obtener registros administrativos que proveen información de la condición de actividad de las personas, las características ocupacionales de la población ocupada, entre ellas: la situación en el empleo, grupo ocupacional, actividad económica, mercado de trabajo, ingresos laborales, salarios y remuneraciones, horas trabajadas, entre otros.

## ACTIVIDADES PARA ESTUDIANTES DE CUARTO DE PRIMARIA

### INICIEMOS CON LA PRÁCTICA

#### ACTIVIDAD: ¡A jugar!

**Aplicamos Conceptos:** Sucesos probables e improbables y Probabilidad.

*Sucesos probables e improbables* = Al lanzar un dado, sacar un cinco es un suceso posible o probable ya que es un lado del dado, el sacar siete es un suceso imposible ya que no existe un lado con siete y el sacar un número menor que siete es un suceso seguro, ya que todos los lados del dado son menores a siete.

Probabilidad = Medimos las posibilidades de que un suceso que depende del azar finalmente se dé.

#### Material:

- \* Un dado con los 6 lados claramente marcados
- \* Un lápiz
- \* Un cuaderno

#### Acción:

Lanzar el dado varias veces

Anotar el suceso probable

Confirmar si logramos el suceso probable

#### Resultado:

Comprender y asimilar los conceptos desarrollados

