

Unidad

PREDICIENDO EL FUTURO: LA PROBABILIDAD Y SU USO EN EDUCACIÓN

COMPETENCIAS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

- Utiliza la probabilidad para hacer predicciones sobre un fenómeno dado.
- Plantea hipótesis susceptibles de medirse a través de métodos probabilísticos adecuados.
- Incorpora recursos didácticos apropiados para favorecer el aprendizaje de las alumnas y alumnos de educación preescolar.

PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

- Que el estudiante normalista interiorice la importancia de utilizar la probabilidad como herramienta para su desarrollo profesional.

La maestra tiene 24 caramelos grandes de colores y 4 caramelos rojos, nosotras somos 28 alumnas. ¿Cuál es la probabilidad de que me toque al azar 1 caramelo rojo?

$$4 / 28 = 0.1428 = 14.28\%$$

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1° - caramelo color | 15° - caramelo color |
| 2° - caramelo color | 16° - caramelo color |
| 3° - caramelo color | 17° - caramelo color |
| 4° - caramelo color | 18° - caramelo color |
| 5° - caramelo color | 19° - caramelo color |
| 6° - caramelo color | 20° - caramelo color |
| 7° - caramelo color | 21° - caramelo color |
| 8° - caramelo color | 22° - caramelo color |
| 9° - caramelo color | 23° - caramelo color |
| 10° - caramelo color | 24° - caramelo color |
| 11° - caramelo color | 25° - caramelo rojo |
| 12° - caramelo color | 26° - caramelo rojo |
| 13° - caramelo color | 27° - caramelo rojo |
| 14° - caramelo color | 28° - |

probabilidad

La probabilidad es la posibilidad de que ocurra un evento determinado.

Podría definirse como el cálculo matemático que establece todas las posibilidades de que ocurra un fenómeno en determinadas circunstancias al azar.

La probabilidad es un valor entre 0 y 1 que indica la posibilidad relativa de que ocurra un evento.

- 1° - Águila
- 2° - Águila
- 3° - Águila
- 4° - Águila
- 5° - Sello
- 6° - Sello
- 7° - Águila
- 8° - Sello
- 9° - Águila
- 10° - Sello
- 11° - Sello
- 12° - Águila
- 13° - Sello
- 14° - Águila
- 15° - Sello
- 16° - Águila
- 17° - Águila
- 18° - Águila
- 19° - Sello
- 20° - Águila

Lanza una moneda y anota los resultados de lanzarla 20 veces.

¿Cuántas veces salió cara?

12 veces salió cara.

¿Cuántas veces salió sello?

8 veces salió sello.

¿Qué salió más en los resultados?

De 26 a 12 le salieron cara.

De 26 a 8 le salió sello.

De 26 a 6 le salió igual.

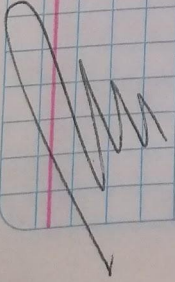
¿Compara tus resultados con los de tu compañera y escribe casualidades? Las casualidades que tuvimos fueron que cada 5 resultados son iguales.

Y diferencias?

La mayoría de nuestros resultados fueron diferentes.

¿Cómo podría determinar la probabilidad de este evento?

La probabilidad de que este evento ocurra es de 1/2.



EXPERIMENTO
ALEATORIO

Es la reproducción controlada de un fenómeno y cuyo resultado depende del azar.

ESPACIO
MUESTRAL

Es el conjunto de todos los resultados posibles de un experimento aleatorio.

EVENTO
O SUCESO

Es el conjunto de uno o más resultados posibles del experimento aleatorio