

## Unidad 3: Prediciendo el futuro: La probabilidad y su uso en la educación.

Los estudiantes normalistas generaran un pensamiento probabilístico al hacer una inmersión en el análisis de situaciones diversas que suceden en la educación y que pueden preverse haciendo uso de los conocimientos y las herramientas de la probabilidad.

### Competencias

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

### Propósito

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



## Probabilidad

La maestra tiene 24 caramelos grandes de colores y 4 caramelos rojos, nosotros somos 28 alumnos. ¿Cuál es la probabilidad que me toque al azar un caramelo rojo?  $\frac{4}{28} = 0.14$

Monse = " "  $\frac{4}{28} = 0.14$

Karla = caramelo colores Valeria = pequeño

Mariany = caramelo colores Bricia = pequeño

Tere = caramelo colores Satom = pequeño

Valeria = caramelo colores

Aileen = caramelo colores

Fernanda = caramelo colores

Petka = caramelo colores

Galilea = caramelo colores

Mauralen = caramelo colores

AnaRita = caramelo colores

Sofia = caramelo colores

Sara = caramelo colores

Dani = caramelo colores

Karen = caramelo colores

regina = caramelo colores

Kenia = caramelo colores

Andy = " "

Albi = " "

Paulina = " "

Luvia = " "

Johana = " "

Monsi = " "

Paty = " "

• Como determinar la probabilidad de este evento?

Segun el numero total de intentos (resultados favorables) entre el  $n_2$  (numero de resultados)

Experimento aleatorio	Espacio muestral $\Omega$	Evento o Suceso $A$
Es la reproducción controlada de un fenómeno y cuyo resultado depende del azar.	Es el conjunto de todos los resultados posibles de un experimento aleatorio.	Conjunto de uno o más resultados posibles del experimento aleatorio.



05/01/23

¿Qué es para mí probabilidad?

Posibilidad de las repeticiones de ciertas circunstancias, dependiendo los hechos ocurridos

### Probabilidad

Podría definirse como el cálculo matemático que establece todas las posibilidades que existen 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.

### Ejercicio

• Cuántas veces salió cara y cuántas sello?

Cara = ~~IIII~~ IIII = 8

Sello = ~~IIII~~ IIII = 12

• Qué salió más en los resultados, cara o sello?

Cara = 12

Sello = 8

Empate = 6

• Casualidades | Diferencias

En aguilas tenemos  
1 decena

En cara existe una diferencia de 2  
(yo tengo 8 y ella 10)

Mi compañera tiene empate y yo  
tengo más de aguilas (12) que de  
cara (8)