



Nombre de alumno: Alexa Gabriela Morales Coutiño

Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina

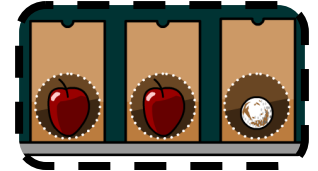
Nombre del trabajo: Súper nota

Materia: Estadística

Grado: 3° Cuatrimestre

Grupo: LNU

Eventos independientes



El estado original de la situación no cambia cuando ocurre un evento

- El proceso que genera el elemento aleatorio no elimina ningún posible resultado
- El proceso que sí elimina un posible resultado, pero el resultado es sustituido antes de que suceda una segunda acción

Ejemplo

Situación	Eventos	¿Por qué los eventos son independientes?
Lanzas un dado, y si no sale 6, lanzas de nuevo. ¿Cuál es la probabilidad de sacar un 6 en el segundo lanzamiento?	El primer lanzamiento no es un 6. El primer lanzamiento es un 6.	El hecho de que el primer lanzamiento no es un 6 no cambia la probabilidad de que el segundo lanzamiento sea un 6. (A algunas personas les gusta decir, "el dado no se acuerda qué sacaste antes.")

Teorema de Bayes

Utilizado para calcular la probabilidad de un suceso, teniendo información de antemano sobre ese suceso

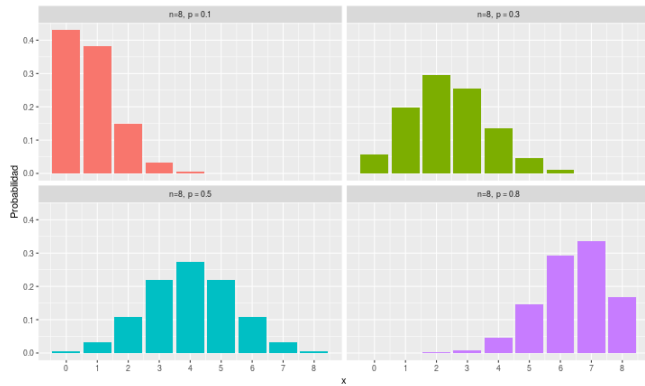
- Entiende la probabilidad de forma inversa al teorema de la probabilidad total
- Entiende la probabilidad de forma inversa al teorema de la probabilidad total
- Hace inferencia sobre un suceso B, a partir de los resultados de los sucesos A
- Calcula la probabilidad de A condicionado a B

teorema de Bayes

$$P(A|B) = \frac{P(B|A) \times P(A)}{P(B)}$$

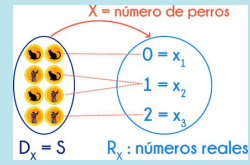
Distribuciones de probabilidades

Indica toda la gama de valores que pueden representarse como resultado de un experimento si éste se llevase a cabo



Variable aleatoria discreta (x)

Porque solo puede tomar valores enteros y un número finito de ellos



Variable aleatoria continua (x)

Porque puede tomar tanto valores enteros como fraccionarios y un número infinito de ellos dentro de un mismo intervalo

