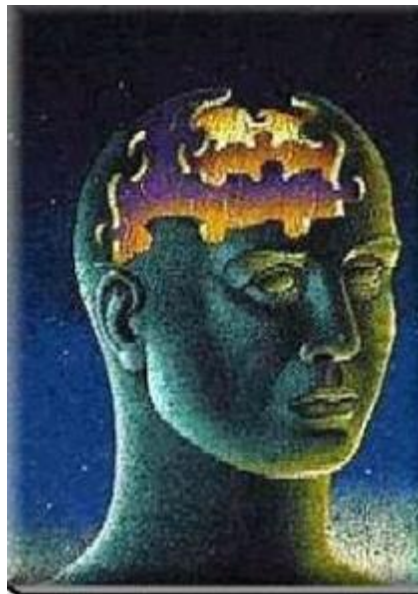


PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
Ing. Jorge Sebastián Domínguez



José Manuel Martínez Valdez
Quinto Cuatrimestre
Actividad 2 de plataforma
Bachillerato en Recursos
Humanos
Comitán Chiapas.
11 Febrero 2024.

EVENTOS DE PROBABILIDAD

Complemento de un evento

1. En una fiesta se rifará entre los 40 participantes cuatro relojes, tres tarjetas de NETFLIX, una bicicleta, 10 cuponeras y dos pases anuales al cine.
¿Cuáles son las probabilidades de los siguientes eventos?
 - a. Extraer el primer papelito y que tenga el nombre de Maria
 - b. Extraer el segundo papelito y que tenga el nombre de Juan
 - c. Que un participante obtenga un premio

40 participantes, 10 cuponeras

- a) $1/40 = 0.025 = 2\%$
- b) $1/39 = 0.02564 = 2\%$
- c) $10/40 = 0.25 = 25\%$

Eventos independientes

2. En un embarazo múltiple de trillizos:
 - a. ¿Cuál es la probabilidad de que las tres sean niñas?
 - b. ¿Cuál es la probabilidad de que sean dos niñas y un niño?

- a) 50% --- 12%
- b) 50% --- 12%

Eventos dependientes, probabilidad condicional

3. En un embarazo múltiple de trillizos a través de un ultrasonido se vio el sexo de uno de ellos, el cual es Femenino:
 - a. ¿Cuál es la probabilidad de que las otras dos sean niñas?
 - b. ¿Cuál es la probabilidad de que los otros dos sean un niño y una niña?

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{1}{4} = 0.25 = 25\%$

b) $0.5 + 0.25 = 0.125$ $P(A/B) = P(A \cap B) / P(B) = 0.125 / 0.25 = 0.50 = 50\%$

Selección al azar con o sin reemplazo

4. En una caja de chocolates que contiene en total 30 piezas, hay 8 de oreo, 9 de vainilla y 13 de rompopo

a. Se come dos chocolates ¿Cuál es la probabilidad de que el primero sea de oreo y el segundo de rompopo

b. Si se sacaron todos los de rompopo ¿Cuál es la probabilidad de que al sacar dos chocolates, el primero sea de vainilla y el segundo de oreo?

a) Oreo $8/30 = 0.26 = 26\%$ rompopo $13/30 = 0.43 = 43\%$

b) Vainilla $9/17 = 0.52 = 52\%$ oreo $8/17 = 0.47 = 47\%$

