



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**CAMPUS TABASCO**

**LIC. EN ENFERMERÍA**

**TEMA:**

**MAPA CONCEPTUAL**

**NOMBRE DEL ALUMNO: DANIEL DE JESUS JIMENEZ MARTINEZ**

**4º CUATRIMESTRE**

**GRUPO: B**

**DOCENTE: RITA MASSIEL MARTINEZ**

**VILLAHERMOSA, TABASCO A 17 DE OCTUBRE DEL 2022.**

# TIPOS DE DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

## POISSON

Simeone Denis poisson

Francés que desarrollo la distribución en el año 1834

Modelo para distribución de frecuencias relativas del número de eventos raros que ocurren.

Unidad de tiempo  
Unidad de distancia  
Unidad de espacio

Utilizado mucho en áreas de investigación.

## BINOMIAL

Una distribución probabilidad de una variable aleatoria discreta utilizada ampliamente es la distribución binominal

Apropiada por una variedad de procesos que describe datos discretos

Son el resultado de un experimento conocido como proceso de Bernoulli en honor a Jacob Bernoulli.

Nos llevara a unos de los resultados posibles que son mutuamente exclusivos tales como muerto o vivo.

La obtención de resultado deseado se considera como éxito (P) y el resultado no deseado como fracaso (q) donde  $q=1-p$

## HIPERGEOMETRICA

Formula  
$$P(x) = \frac{C_x C_{N-x}}{C_N} \cdot \frac{N-x}{N}$$

Si se selecciona una muestra aleatoria de n consumidores de una población de N consumidores

El numero X de usuarios que favorecen un producto específico tendrá una distribución binomial cuando el tamaño muestra n es pequeño respecto al número de N de consumidores en la población.

El numero x a favor del producto tiene una distribución de probabilidad hipergeometrica

## NORMAL

La distribución normal, distribución de Gauss o distribución gaussiana, es la distribución de probabilidad individual más importante.

permite crear modelos de muchísimas variables y fenómenos

Características de la distribución normal Toma en cuenta la media ( $\mu$ ) y la desviación estándar ( $\sigma$ ). El área bajo la curva es igual a 1 Es simétrica respecto al centro, o a la media. 50% de los valores son mayores que la media, y 50% de los valores son menores que la media. La media es igual a la mediana y a la moda. Tiene una asíntota en  $y = 0$  (eie x).

Determinados valores de la variable, se calcula el área bajo la curva normal, que se encuentra en la tabla z o tabla de áreas bajo la curva normal estandarizada.

## Exponencial

es una distribución continua que se utiliza para modelar tiempos de espera para la ocurrencia de un cierto evento.

X tiene una distribución exponencial de parámetro a cuando su función de densidad sea:  $f(x) = a e^{-ax}$  para  $x \geq 0$  (siendo el parámetro a positivo)

Su función de distribución acumulada está dada por:

$$F_x(r) = 1 - e^{-r}$$

## UNIFORME

la distribución uniforme continua es una familia de distribuciones de probabilidad para variables aleatorias continuas

todos los intervalos de igual longitud en la distribución en su rango son igualmente probables.

X tiene una distribución uniforme en el intervalo  $[a, b]$  cuando su función de densidad sea:  $X \sim U([a, b])$   $f(x) = 1/(b-a)$  para  $x \in [a, b]$ .

la función de distribución resultará: 0 para  $x < a$