



**Mi Universidad**

## **Mapa Conceptual**

*Nombre del Alumno: María Aracely López Jiménez*

*Nombre del tema: Variables y Distribución de probabilidad*

*Parcial: Unidad II*

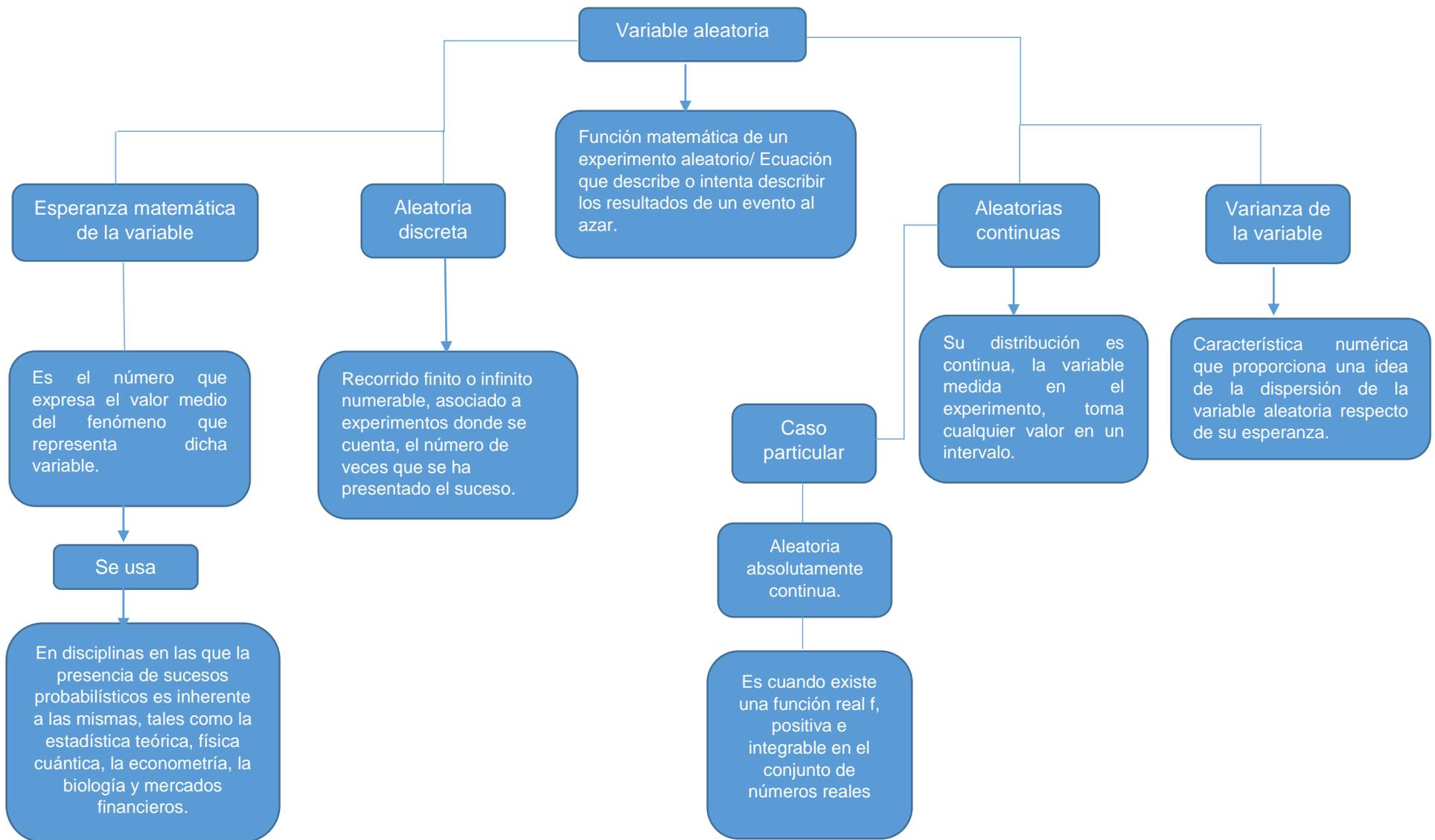
*Nombre de la Materia: Tendencias y Sistemas de Salud en México*

*Nombre del profesor: Mtra. María Cecilia Zamorano Rodríguez*

*Nombre de la Maestría: Administración en Sistemas de Salud*

*Cuatrimestre: I°.*

*Comitán de Domínguez Chiapas, a 03 de diciembre 2022*



# Distribución de probabilidad

## Discreta

**Uniforme Discreta  $(a,b)$ :** Toma  $n$  valores distintos con la misma probabilidad cada uno de ellos.

**Binominal  $(n,p)$ :** Repeticiones independientes de un experimento, que tenga respuesta binaria.

**Hipergeométrica  $(N,R,n)$ :** En procesos muestrales sin remplazo, en que se investiga la presencia o ausencia de cierta característica

**Geométrica  $(p)$ :** Calcula la probabilidad de que tenga que realizarse un numero de repeticiones antes de obtener un éxito.

**Distribución Poisson:** Es cuando se observa un evento raro después de un numero grande de repeticiones.

## Continua

**Uniforme o rectangular  $(a,b)$ :** Describe una variable aleatoria con probabilidad constante sobre el intervalo  $(a,b)$  y rectangular por el aspecto de su función de densidad.

**Distribución normal:** La más importante, definida por dos parámetros  $\mu$  (media) y  $\sigma$  (desviación estándar)

**Distribución logística  $(a,b)$ :** Usada en el estudio del crecimiento temporal de variables (demográficas)

**Distribución beta  $(p,q)$ :** Adecuada para variables aleatorias continuas que toman valores en el intervalo  $(0,1)$ .

**Distribución gamma  $(a,p)$ :** Aparece cuando se realiza el estudio de la duración de elementos físicos.

Continua

**Exponencial ( $\lambda$ ):** Describe procesos en los que se interesa saber el tiempo hasta que ocurre determinado evento.

**Ji-cuadrada ( $n$ ):** Sigue la suma de los cuadrados de  $n$  variables independientes e idénticamente distribuidas según una distribución normal estándar.

**T-student ( $n$ ):** Cuando se estudia el cociente entre una variable aleatoria normal estándar y la raíz cuadrada del cociente entre una variable aleatoria con distribución ji-cuadrado y sus grados de libertad, siendo las dos variables independientes.

**F de Snedecor ( $n,m$ ):** Importante en la contrastación de hipótesis estadísticas.

**Cuachy ( $\mu, \theta$ ):** Carece de momentos y no cuenta con media, varianza, asimetría, y curtosis de esta distribución.

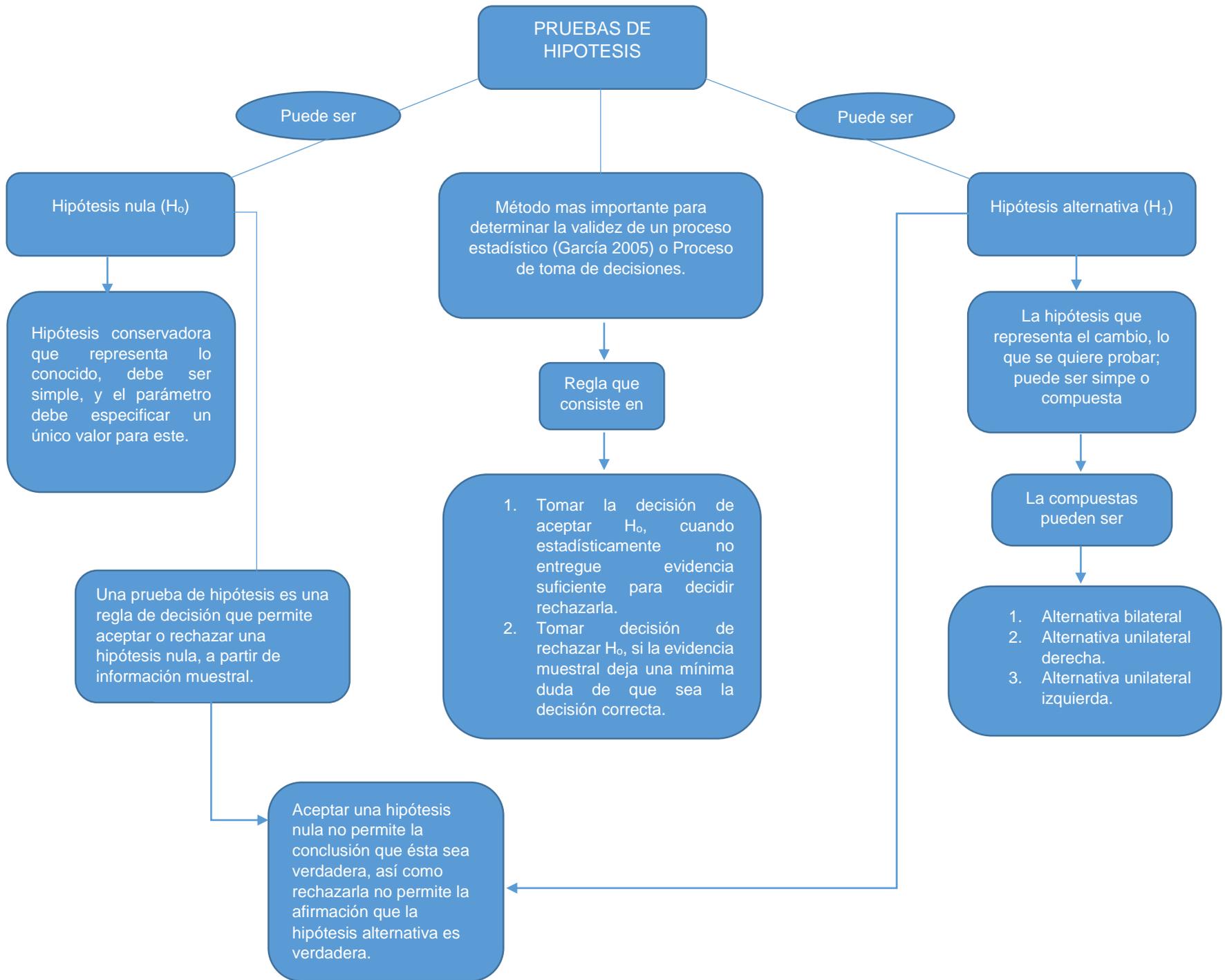
**Weibull ( $a,b$ ):** Se usa para modelar situaciones del tipo tiempo-fallo

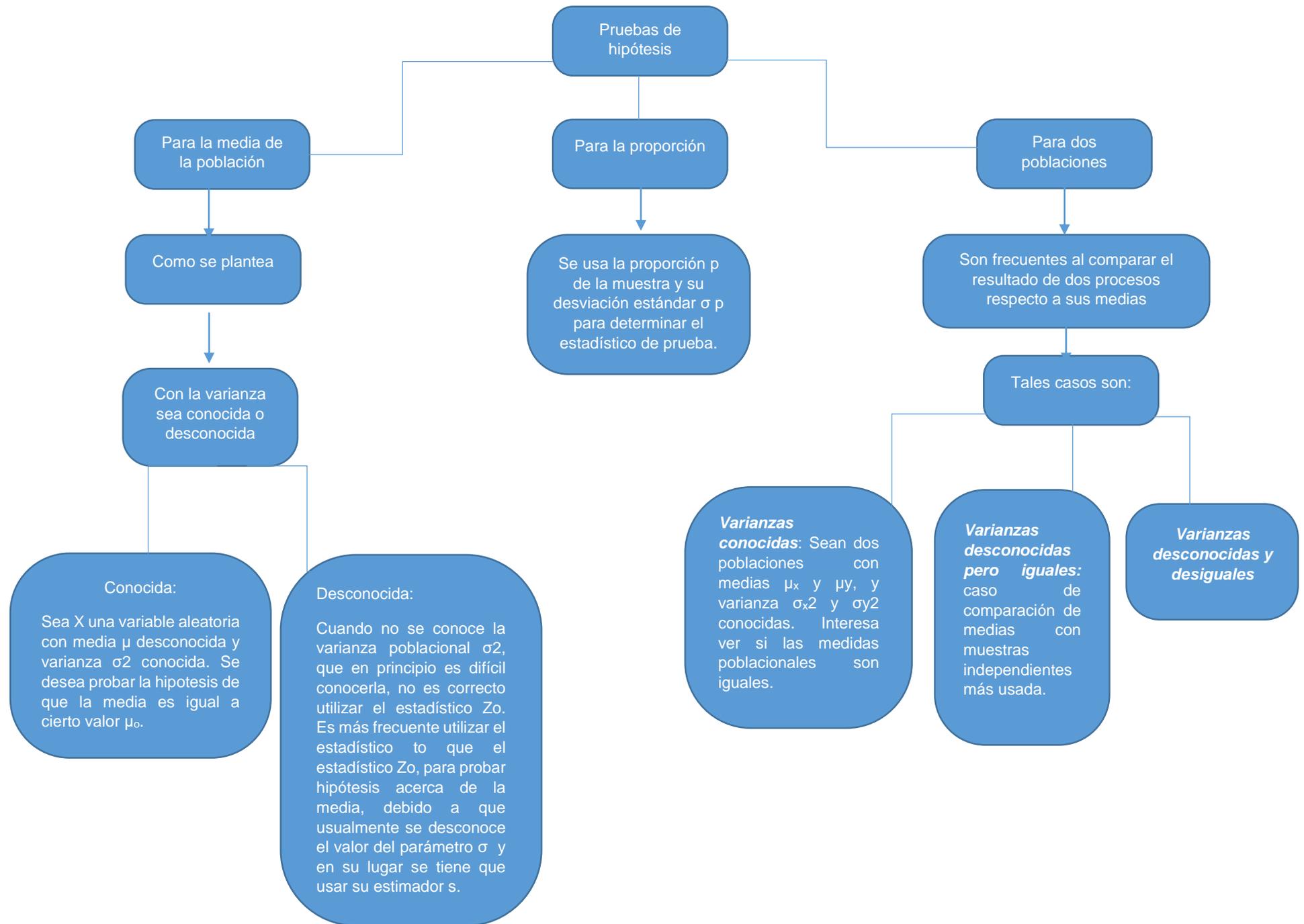
**Laplace:** Su función de densidad es simétrica y el parámetro de situación determina su eje de simetría, además de ser el punto donde la función alcanza su valor máximo en forma de pico afilado.

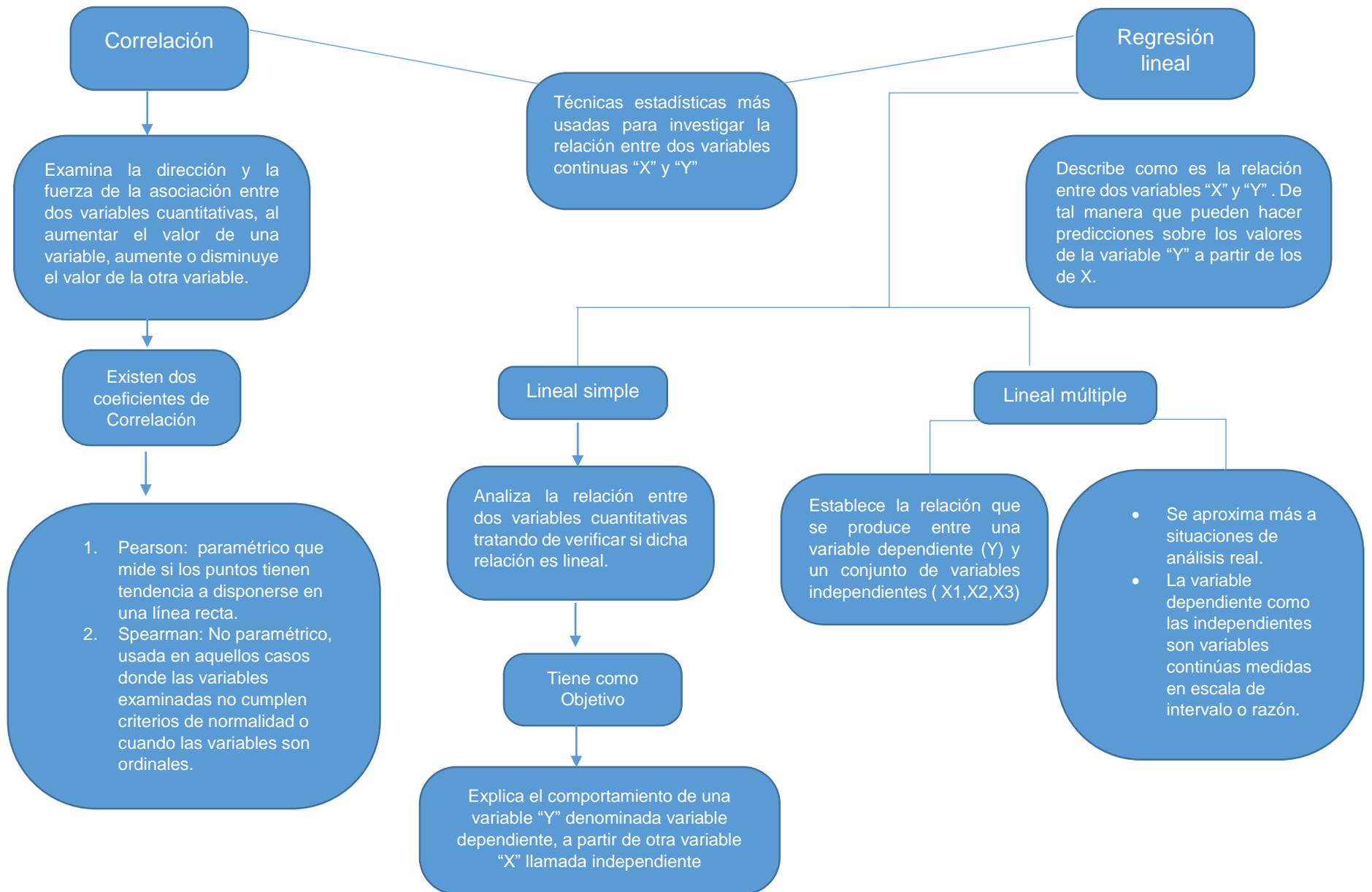
**Pareto:** Modelo para explicar la distribución de las rentas de los individuos de una población.

**Triangular ( $a,c,b$ ):** Proporciona una primera aproximación cuando hay poca información disponible, de forma que solo se necesita conocer el mínimo, el máximo y la moda.

**Normal Bivalente:** Se adapta con gran aproximación a fenómenos reales en diversos campos.







## BIBLIOGRAFIA:

<http://www.ub.edu/stat/GrupsInnovacio/Statmedia/demo/Temas/Capitulo2/B0C2m1t5.htm>

[https://www.sergas.es/Saudepublica/Documents/1899/Ayuda\\_Epidat\\_4\\_Distribuciones\\_de\\_probabilidad\\_Octubre2014.pdf](https://www.sergas.es/Saudepublica/Documents/1899/Ayuda_Epidat_4_Distribuciones_de_probabilidad_Octubre2014.pdf)

<https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/47497/MoranOlguinSevero.pdf?sequence=1>

<https://hopelchen.tecnm.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r132139.PDF>

<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12077/1/Capitulo7.pdf>

[http://asesorias.cuautitlan2.unam.mx/Laboratoriovirtualdeestadistica/CARPETA%203%20INFERENCIA\\_ESTADISTICA/DOC\\_%20INFERENCIA/TEMA%204/09%20REGRESION%20Y%20CORRELACION%20LINEAL%20SIMPLE.pdf](http://asesorias.cuautitlan2.unam.mx/Laboratoriovirtualdeestadistica/CARPETA%203%20INFERENCIA_ESTADISTICA/DOC_%20INFERENCIA/TEMA%204/09%20REGRESION%20Y%20CORRELACION%20LINEAL%20SIMPLE.pdf)

[MoranOlguinSevero...estadistik.pdf](#)

[Estadística inferencial libro.pdf](#)

[Rustom Antonio Estadística descriptiva.pdf](#)

**Nota:** Bibliografía presentada en la Antología, no encontrada. Para los temas de estadística inferencial de 3.1 a 3.1.3

<http://www.iuma.ulpgc.es/~nunez/mastertecnologiatelecomunicacion/Tema2InferenciaEstadistica/estadistica-y-R/2-hipotesis.pdf>