

## Distribución Normal.

Distribución probabilística para una variable aleatoria continua, la cual tiene

- simetría perfecta
- forma de campana unimodal
- media, moda y mediana de la distribución son todas iguales y están localizadas al centro de la distribución.

Se ha encontrado que la distribución probabilística de muchas variables sigue el patrón normal, lo cual corresponde gráficamente a una curva simétrica con forma de campana denominada curva normal.

Debido a que el hecho de que la curva normal presenta la distribución probabilística de una variable aleatoria continua es imposible referirse a algún punto en particular sobre la curva como probabilidad de  $X$ . Para determinar probabilidades, es necesario hacer referencia a intervalos, tales como el intervalo de  $a$  y  $b$ .

El área sombreada bajo la curva proporciona la probabilidad de que la v. a. tome cualquier valor entre  $a$  y  $b$ , y el área bajo la curva es igual a 1.

La curva de la distribución normal es simétrica con respecto a su media ( $\mu$ ). Teóricamente, las colas del lado izquierdo y derecho de la curva se extienden hasta  $-\infty$  y  $+\infty$ , respectivamente.

La distribución normal tiene dos parámetros: la media ( $\mu$ ) y la desviación estándar ( $\sigma$ ). Estos dos parámetros determinan la forma específica y ubicación de la curva normal.

