

Estadística General

Tema 4: Distribución de Probabilidades

Otras distribuciones de probabilidad



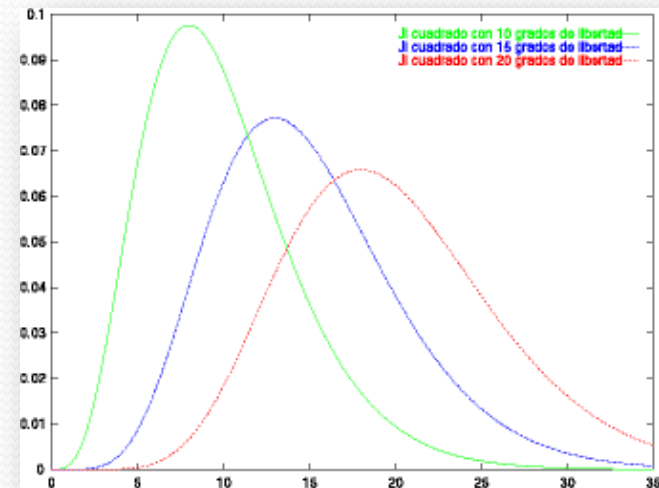
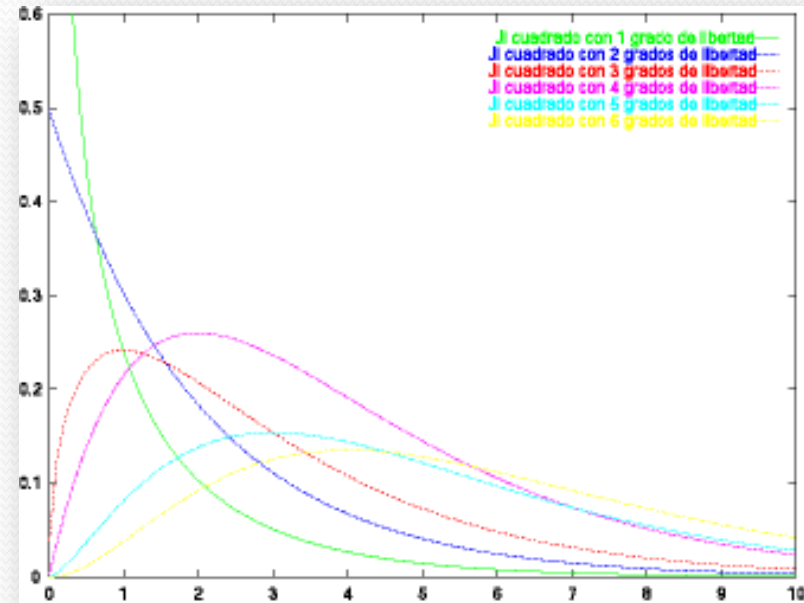
Prof. José G. Páez

Distribuciones asociadas a la normal

- Cuando queramos hacer inferencia estadística hemos visto que la distribución normal aparece de forma casi inevitable.
- Dependiendo del problema, podemos encontrar otras (asociadas):
 - X^2 (chi cuadrado)
 - t- student
 - F-Snedecor
- Estas distribuciones resultan directamente de operar con distribuciones normales. Típicamente aparecen como distribuciones de ciertos estadísticos.
- Veamos algunas propiedades que tienen (superficialmente). Para más detalles consultad el manual.
- Sobre todo nos interesa saber qué valores de dichas distribuciones son “atípicos”.
 - Significación, p-valores,...

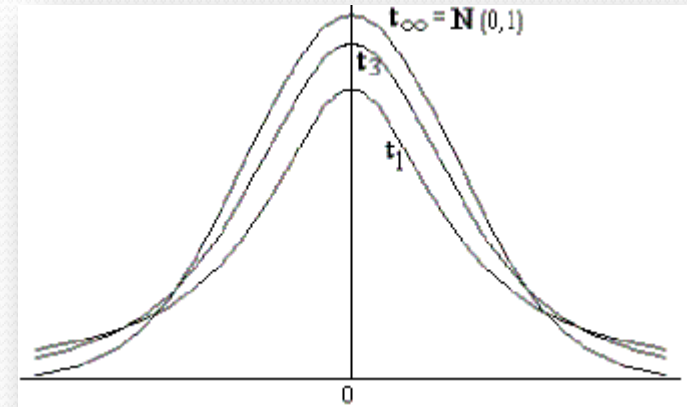
Chi cuadrado

- Tiene un sólo parámetro denominado **grados de libertad**.
- La función de densidad es asimétrica positiva. Sólo tienen densidad los valores positivos.
- La función de densidad se hace más simétrica incluso casi gaussiana cuando aumenta el número de grados de libertad.
- Normalmente consideraremos anómalos aquellos valores de la variable de la “cola de la derecha”.



T de student

- Tiene un parámetro denominado grados de libertad.
- Cuando aumentan los grados de libertad, más se acerca a $N(0,1)$.
- Es simétrica con respecto al cero.
- Se consideran valores anómalos los que se alejan de cero (positivos o negativos).



F de Snedecor

- Tiene dos parámetros denominados grados de libertad.
- Sólo toma valores positivos. Es asimétrica.
- Normalmente se consideran valores anómalos los de la cola de la derecha.

