



# Teoría de Información:

## Ganancia de Información y Entropía.

- Todo esto lo podemos extrapolar al campo continuo con distribuciones de probabilidad.
- Así, la entropía para una distribución gaussiana de media  $\mu$  y varianza  $\sigma^2$

$$p(x) = 1 / ((2\pi)^{0.5} \sigma) e^{-(x-\mu)^2 / (2\sigma^2)}$$

$$S = 0.5 \log_2 (2\pi e \sigma^2)$$

(demostrar esto como ejercicio para casa (1))

- La entropía depende de la varianza y no de la media de la gaussiana.