## Definición de variable aleatoria continua

Una variable aleatoria se dice continua si existe una función  $f_x: R \to [0, \infty)$ , llamada densidad de probabilidad de X, tal que  $\forall A \subseteq R$ :

$$P(x \in A) = \int_{A}^{x} f_X(x) dx$$

Propiedad rincipio del Multiplicación. Si un hecho puede realizarse de n 1 maneras diferentes y si una vez realizado este se sabe que otro hecho puede realizarse de n 2 maneras diferentes, entonces el número de maneras diferentes que puede realizarse ambos a la vez, en este orden, es  $n_1n_2$  maneras diferentes. En general

$$N_total = n_1 \cdot n_2 \cdot \ldots \cdot n_k$$

def Permutaciones (Variaciones) Simples. Son las diferentes ordenaciones que se pueden hacer en un arreglo de tamaño r con n elementos distinguibles, donde los objetos se pueden usar sólo una vez.