FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN.

Con la utilización de la variable aleatoria X, como siempre podemos efectuar un estudio numérico de un experimento aleatorio, independientemente de que su población tenga un carácter numérico o no. Con el fin de estudiar sus parámetros característicos, dado que $X(\boldsymbol{\Omega}) \subset R^k$, para cada t $\in$ R, podemos definir para cada t $\in$ R la función

$$F_X(t) = P_X(X \leq t).$$

Que se denomina **FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN** de la variable aleatoria X[1].

Ejemplo.- Si consideramos los resultados que obtenemos al lanzar un dado

$\Omega = \{\{1\}, \{2\}, \{3\}, \{4\}, \{5\}, \{6\}\}$

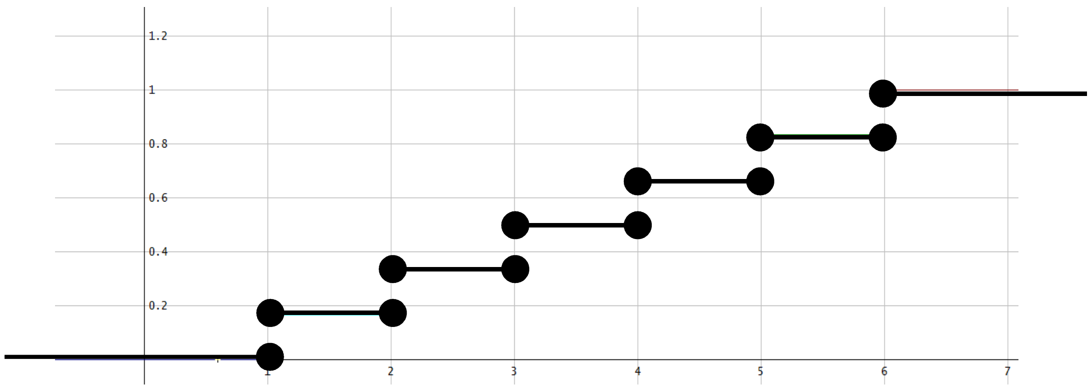
y tomamos $\mathcal{A} = Partes(\Omega)$ *,si definimos la v. a.*

$X(i) = i; \forall i \in \Omega$

Podemos definir para cada $t \in \mathbb{R}$ *la FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN*

$$F_x(t) = \begin{cases} 0 & \text{si } t < 0 \\ \displaystyle\sum_{i \in \{\{x \leq t\} \cap \mathbb{Z}\}} P_X(X = i) & \text{si } 0 \leq t < 6 \\ 1 & \text{si } 6 \leq t \end{cases}$$

Y que gráficamente, viene representada por una función escalonada



[1] La definición de Función de distribución se aplica a cualquier espacio de probabilidad (*no necesariamente numérico*), hallando la v. a. asociada mas adecuada.