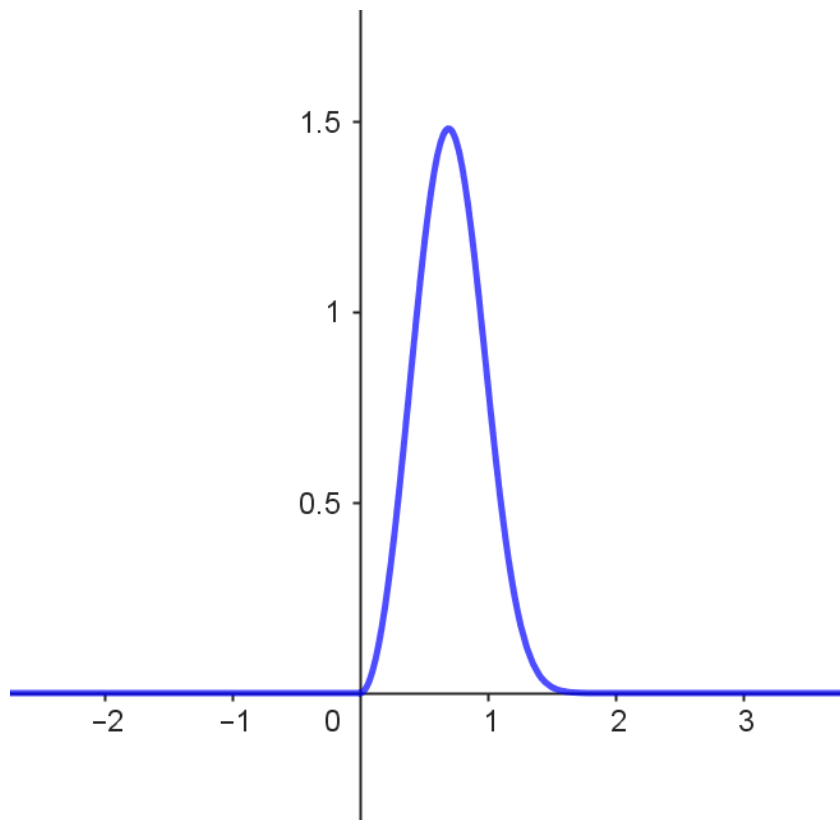


☺ **Distribución Weibull.**  $X \sim W(\beta, r)$

Una v. a.  $X$  tiene distribución Weibull de parámetro  $\beta, r \in \mathbb{R}^+$  .

si tiene como función de densidad:  $f_X(x) = r \cdot \beta \cdot x^{r-1} \cdot e^{-\beta \cdot x^r} \cdot I_{\mathbb{R}^+}(x)$



Ejemplo de  $f(x)$  para  $\beta=2$  y  $r=3$  .

Además:

$$F_X(x) = \int_{-\infty}^x f_X(t) \cdot dt = 1 - e^{-\beta \cdot x^r} \quad \text{y} \quad P(a \leq X < b) = F(b) - F(a) .$$

Algunas observaciones:

- $W(\beta, 1) = \text{Gam}(1, \beta) = \text{exp}(\beta)$  .
- $W(1, 1) = \text{Gam}(1, 1) = \text{ExpEst}$  .