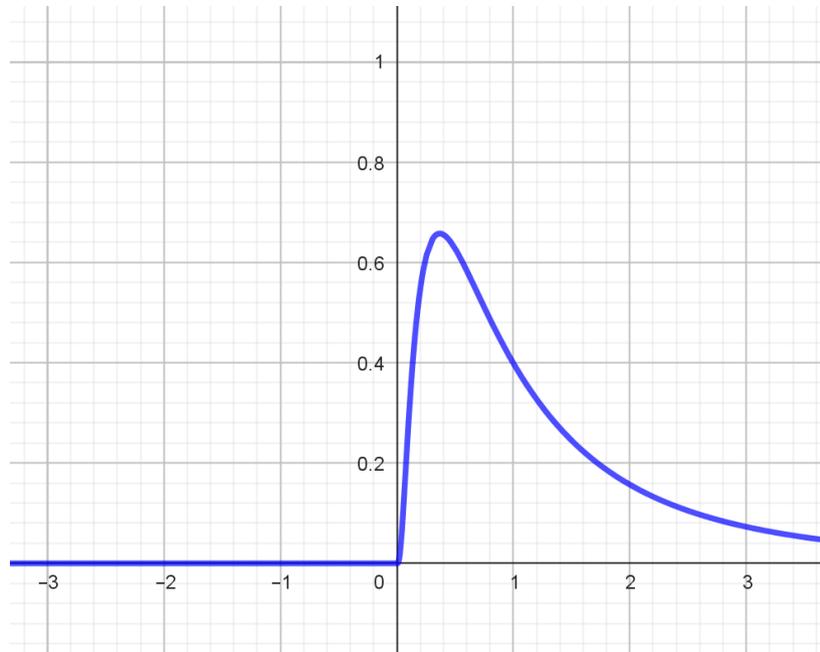


☺ **Distribución de Gilbrat.** $X \sim \text{LogN}(0,1)$.

Una v. a. X tiene distribución de Gilbrat si X es Logaritmo Normal de parámetros $\mu=0$ y $\sigma=1$

tiene como función de densidad: $f_X(x) = \frac{1}{\sqrt{2 \cdot \pi \cdot x}} \cdot e^{-\frac{1}{2}(\ln(x))^2} \cdot I_{\mathbb{R}^+}(x)$



Para calcular la función de distribución, se utiliza la integración numérica o tablas de valores ya

calculados de $F_X(x) = \int_{-\infty}^x f_X(t) \cdot dt$ (**Int, numérica**) = $\text{Prb}_X((-\infty \leq X \leq x])$. Además

$$P(a \leq X < b) = F(b) - F(a) .$$

Algunos de sus parámetros o momentos destacables son:

- ✓ $E\{X\} = e^{\frac{1}{2}}$.
- ✓ $E\{(X - E\{X\})^2\} = e \cdot (e - 1)$.