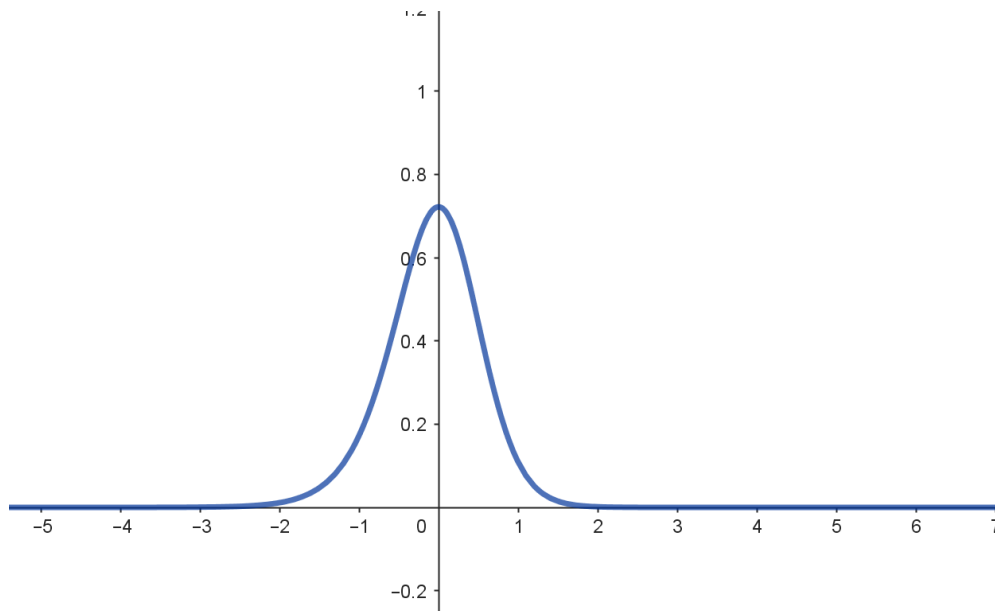


☺ **Distribución z de Fisher.  $X \sim Z(n_1, n_2)$  .**

Una v. a.  $X$  tiene distribución z de Fisher de parámetros  $n_1, n_2 \in \mathbb{N}, n_1, n_2 > 0$  .

si tiene como función de densidad:  $f_X(x) = \frac{1}{B\left(\frac{n_1}{2}, \frac{n_2}{2}\right)} \cdot 2 \cdot n_1^{\frac{n_1}{2}} \cdot n_2^{\frac{n_2}{2}} \cdot e^{n_1 \cdot x} \cdot (n_2 + n_1 \cdot e^{2 \cdot x})^{-\frac{n_1 + n_2}{2}}$



Ejemplo de  $f(x)$  para  $n_1=3$  y  $n_2=5$  .

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**) =  $Prb_X((-\infty \leq X \leq x])$  . Además

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

Observación:

- Si  $X \sim F_{n_1, n_2}$  , será:  $\frac{1}{2} \cdot \log X \sim Z(n_1, n_2)$  .