

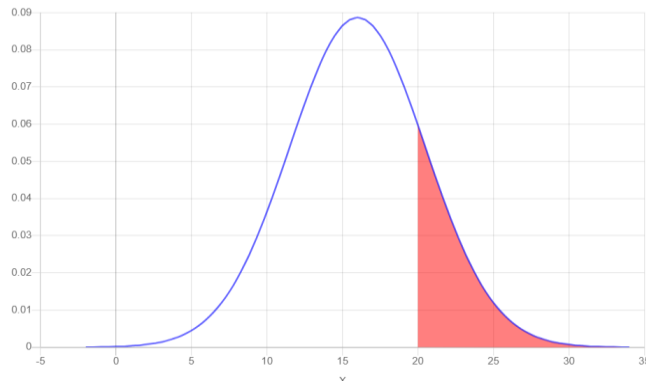
## Probabilidad Normal

1.- El promedio que un estudiante consume helados polito es de 16 cada medio año con una desviación del 4,5. Determine la probabilidad de que:

- a) Se coma más de 20 helados polito.
- b) Se coma entre 10 y 15 helados polito.

$$Z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

a)

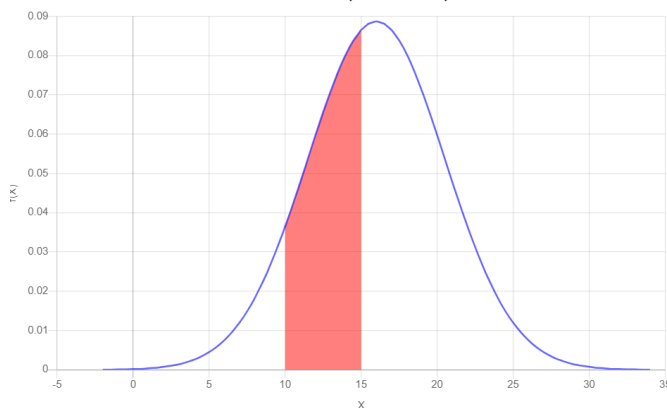


$$Z = \frac{20 - 16}{4,5} = 0,88 \approx 0,3159$$

$$P(x \geq 20) = 0,5 - 0,3159 = 0,1841 * 100 = 18,41\%$$

R: La probabilidad de que un estudiante se coma más de 20 helados Polito es de 18,41%

b)



$$Z1 = \frac{10 - 16}{4,5} = -1,33 \approx 0,4032$$

$$Z2 = \frac{15 - 16}{4,5} = -0,22 \approx 0,0793$$

$$P(10 \leq x \leq 15) = Z1 - Z2 = 0,4032 - 0,0793 = 0,3239 * 100 = 32,39\%$$

R: La probabilidad de que un estudiante se coma entre 10 y 15 helados Polito es de un 32,39%