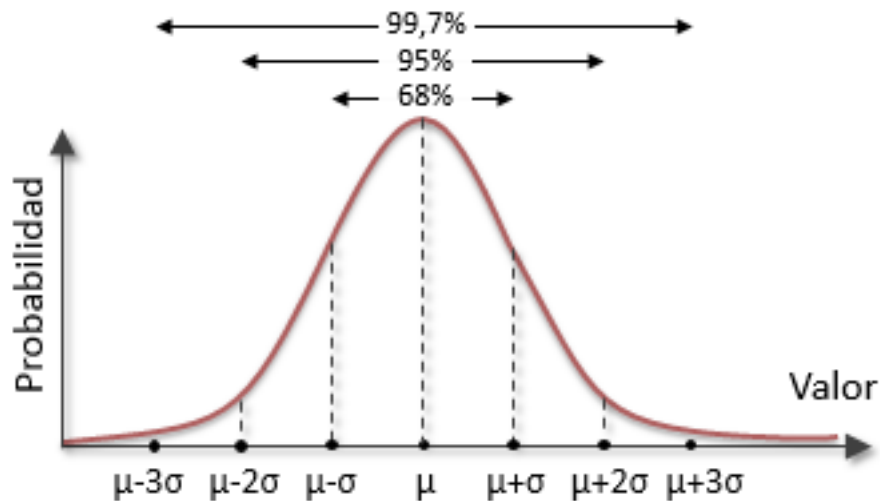


5. (Dos puntos) ¿Qué es la estandarización de una variable aleatoria normal NO estándar, y para qué sirve?

Cuando una variable aleatoria continua x sigue una distribución normal de media μ y desviación típica σ y se designa por $N(\mu, \sigma)$ y esta variable puede tomar su valor de $(-\infty, \infty)$ y su función de densidad se expresa en términos de la ecuación matemática de la curva de Gauss:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$$

- El campo de existencia es cualquier valor real, es decir, $(-\infty, \infty)$.
- Es simétrica respecto a la media μ .
- Tiene un máximo en la media μ .
- Crece hasta la media μ y decrece a partir de ella.
- En los puntos $\mu - \sigma$ y $\mu + \sigma$ presenta puntos de inflexión.
- El eje de abscisas es una asíntota de la curva.



Para qué nos sirve la función de distribución?

La distribución normal sirve para conocer la probabilidad de encontrar un valor de la variable que sea igual o inferior a un cierto valor, conociendo la media, la desviación estándar, y la varianza de un conjunto de datos en sustituyéndolos en la función que describe el modelo.

6. ¿Quién dijo la siguiente frase?

"Why is raven like a writing desk?"

Además, responde la pregunta usando tu imaginación...

La pregunta aparece en la novela 'Alice's Adventures in Wonderland' de Lewis Carroll escrita en 1865. En la novela el sombrero loco pregunta en una fiesta de té ¿En qué se parece un cuervo a un escritorio? Y Alice le dice que no tiene idea y el sombrero dice que el tampoco entonces Alice le dice que mejor le de un mejor uso a su tiempo en vez de tratar de resolver rompecabezas sin solución. ALguna gente piensa que es porque Edgar Allan Poe escribió sobre a ambos. Yo pienso que se asemejan mucho las palabras en frances: bureau y corbeau.