Revisar varianzas y medias de hcs e ics con varianza 0.5, de las realizaciones simuladas no de la VAE. Probar con medios más grandes 512 L para verificar si ocurre lo mismo. Las varianzas y medias a veces no coinciden en las realizaciones.

Ver normalizar las distribuciones intermedias de VAE de forma manual. Ver respuesta de chat gpt.

**Normalización de Distribuciones**

* *Normalizar una distribución respecto de la media de la otra:*

es la media de la distribución

es la media de la distribución

Para transformar y que tenga la media de **:**

***La media de*  *será , pero su varianza y forma original se mantienen.***

* *Si se necesita ajustar la varianza para que ambas distribuciones sean comparables, se puede escalar por la desviación estándar:*

***tiene la misma media y desviación estándar que***  ***.***

* *Si se desea igualar la varianza de una distribución respecto de otra pero mantener la misma media, se puede escalar de la siguiente forma. Dada una distribución X con media y varianza y se quiere transformar en una nueva distribución X’ con la misma media pero con una nueva varianza :*

***tendrá media igual a y varianza igual a .***