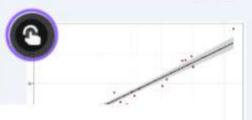
## **Bootstrap**

El Bootstrap es un método estadístico que vuelve a tomar muchas muestras de tus propios datos, con reemplazo, para estimar cómo variaría tu resultado si repitieras el estudio muchas veces.



## Error Estándar (SE)



Es la desviación estándar de los resultados que obtuviste al repetir el remuestreo. Te dice qué tan preciso es tu estimador: mientras más pequeño el SE, más confiable es tu resultado.

$$Bias = \overline{\tilde{\theta}^*} - \tilde{\theta}_{obs}$$

(bias)



El Sesgo (bias) refleja la diferencia sistemática entre el valor esperado del estimador y el valor real del parámetro poblacional. Con bootstrap se puede estimar comparando el promedio de los estadísticos remuestreados con el estimador observado.

## Intervalo de Confianza con Bootstrap

El Intervalo de Confianza con Bootstrap se obtiene combinando el estimador observado con el SE calculado por bootstrap y el valor crítico de la distribución normal, permitiendo estimar el rango donde probablemente se encuentra el parámetro poblacional.

