

Tarea 5: Correlación y Causalidad Simulación

Fecha de Entrega: Viernes 5 de marzo, al finalizar la clase.

Instrucciones:

- Esta tarea debe realizarse de forma grupal.
- Ingrese al sitio web: <https://www.trialandstderror.com/differences/>
- Navegue a la pestaña: “Differences between groups”
- Desarrolle los ejercicios a continuación
- Al finalizar la clase debe enviar al profesor pantallazos de la tarea

Simulación

Supongamos que queremos medir el efecto en los salarios de haber estudiado en una universidad privada vs en una universidad pública sobre los salarios. Tenemos los siguientes datos:

- Y = salario posterior a la escuela,
- X = calidad de los estudiantes, medida por los puntajes de las pruebas,
- Z = estudiantes de universidades privadas (puntos negros) y estudiantes de universidades públicas (puntos azules)

1 Correlación no implica causalidad

1.1 En la pantalla, cree un conjunto de datos con dos propiedades:

- Mean Differences: muestra que los dos grupos son significativamente diferentes, indicados por dos asteriscos después de t-stat; y
- Dummy Variable: La metodología de Variables Dummy **no** muestra diferencias significativas entre los grupos.

1.2 ¿Explique brevemente qué está sucediendo? (No olvide tomar un pantallazo de su solución para entregar)

2 Causalidad no implica correlación

2.1 En la pantalla, cree un conjunto de datos con dos propiedades:

- Mean Differences: muestra que los dos grupos **no** son significativamente diferentes, denotados por asteriscos cero después de la pendiente t-stat; y
- Dummy Variable: muestra una diferencia significativa entre los grupos, denotada por dos asteriscos después de la pendiente t-stat.

2.2 ¿Explique brevemente qué está sucediendo? (No olvide tomar un pantallazo de su solución para entregar)