

## GUÍA 17

Fecha: \_\_\_\_\_

**Tema 17:** Análisis de datos con pruebas no paramétricas para diseños experimentales con distintos grupos de sujetos y con el mismo grupo de sujetos.

### Objetivo de aprendizaje:

Comprender las herramientas estadísticas no paramétricas empleadas para el análisis de datos cuando se ha realizado investigación con distintos grupos de sujetos y con el mismo grupo de sujetos.

### Situación problemática:

1. Las profesoras de la Institución Educativa Distrital Juan Valdez siguen investigando sobre las actitudes hacia la lectura en los estudiantes de grado 11° empleando un método basado en la cognición implícita. Esta vez toman una nueva muestra de estudiantes de la institución educativa José Martí. A los estudiantes se les aplica una prueba para medir la actitud hacia la lectura antes del taller y después de concluirlo. Los datos se encuentran consignados en la siguiente tabla.

N° participante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prueba Pre	20	95	23	15	96	12	14	22	10	14	25	14
Prueba Post	21	85	17	16	97	17	13	11	12	15	15	11

En esta ocasión, las investigadoras encontraron que no se cumplía el supuesto de normalidad y por ello consideran que debe hacerse uso de una prueba no paramétrica.

- Las investigadoras quieren saber si hay diferencias en el desempeño de los estudiantes de la muestra anteriormente seleccionada y los de la institución Juan Valdez, con respecto al efecto que tiene el taller sobre su cognición implícita, por lo cual comparan la medición del post de ambas muestras en la misma prueba. Los datos se encuentran consignados en la siguiente tabla.

N° participante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
IED1	81	14	18	23	81	21	12	22	11	15	21	10
IED2	21	85	17	16	97	17	13	11	12	15	15	11

Para este caso, también decidieron llevar a cabo una muestra no paramétrica

### Actividad/estrategias de aprendizaje:

A nivel individual, cada estudiante:

- Realiza la lectura de Triola, M. (2004). *Estadística elemental* (9 edición). México: Pearson Education. (pp. 650-662).
- Elabora un resumen.
- Realiza el análisis de los datos presentados para dar respuesta al problema.

Se recomienda hacer la prueba de normalidad Shapiro-Wilk (para confirmar el uso de pruebas no paramétricas) con el software SPSS.

### Rúbrica de calificación

El trabajo realizado se valora acorde con los siguientes criterios:

- Concordancia con los pasos de prueba de hipótesis.
- Procedimiento y resultados.
- Conclusión.
- Forma, orden y presentación.