

Diseño de medidas repetidas ^[1]

Admin Name ^[2] 14.5K visitas

El diseño de medidas repetidas es un elemento incondicional de la investigación científica y ofrece una forma menos complicada de realizar la comparación de los efectos de los tratamientos sobre los participantes.

El término "diseño de medidas repetidas" suele intercambiarse con el término "diseño intra-sujetos", aunque muchos investigadores sólo reconocen un subtipo del diseño intra-sujetos ^[3], conocido como estudio cruzado, como un diseño de medidas repetidas.

¿Qué es un diseño de estudios repetidos?

El diseño de medidas repetidas ^[4] utiliza los mismos sujetos con todas las condiciones de la investigación, entre ellos el control ^[5].

Esto requiere un número menor de participantes y recursos y también disminuye los efectos de la variación natural entre los individuos sobre los resultados. Los diseños de sujetos repetidos se utilizan comúnmente en los estudios longitudinales ^[6], en el largo plazo, y en las pruebas educativas en donde es importante asegurar que la variabilidad sea baja.

Los diseños de sujetos repetidos tienen un par de desventajas. Por ejemplo, los sujetos pueden mejorar en una tarea con el tiempo, conocido como efectos de la práctica o, por el contrario, empeorar por aburrimiento y fatiga. Además, si algunos sujetos se retiran antes de completar la segunda parte, esto puede dar lugar a un grupo de muestra ^[7] demasiado pequeño como para tener una significación estadística ^[8].

Repeated Measures Design

Diseños de medidas repetidas. Estudios cruzados

Por lejos, el diseño cruzado es el tipo más común de diseño de medidas repetidas y se basa en garantizar que todos los sujetos reciban todos los tratamientos.

En un experimento con dos tratamientos, los sujetos serían aleatorizados ^[9] en dos grupos. El primer grupo recibiría el tratamiento A seguido del tratamiento B y el segundo recibiría el tratamiento B seguido del A. También es posible probar más de dos condiciones, si es necesario, y este experimento cumple con los requisitos de aleatoriedad ^[9], manipulación ^[10] y control ^[5].

Crossover - Repeated Measures Design

Image not found or type unknown

Al igual que todos los diseños de medidas repetidas, esto reduce la posibilidad de variación entre los individuos desviando los resultados y también requiere un grupo más pequeño de sujetos. Asimismo, reduce la posibilidad de efectos de la práctica o de la fatiga que influyen en los resultados, ya que, presumiblemente, será el mismo para ambos grupos y puede ser eliminado mediante pruebas estadísticas. El mayor escollo es si los efectos de arrastre son asimétricos, por ejemplo, si B afecta a A más que A a B.

La principal debilidad de un estudio cruzado es la posibilidad de efectos de arrastre, donde la administración de la primera condición afecta a los resultados obtenidos de la segunda. Por ejemplo, imagina que los investigadores médicos que evalúan los efectos de dos medicamentos sobre enfermos de asma. Existe la posibilidad de que el primer fármaco pueda permanecer en el sistema del sujeto y afectar los resultados del segundo, una de las razones por las que los investigadores médicos suelen dejar un período de "limpieza" entre los tratamientos.

Además, los estudios cruzados sufren mucho si hay una tasa alta de abandono entre los participantes, que puede afectar negativamente la validez por desequilibrar los grupos y reducir la validez estadística [11]. A pesar de esto, los estudios cruzados siguen siendo los diseños de medidas repetidas más comunes, debido a su facilidad y practicidad.

Bibliografía

Gravetter, F.J., & Wallnau, L.J. (2009). *Statistics for the Behavioral Sciences*, (8th Ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning

Howell, D.C. (2009). *Statistical Methods for Psychology*, (7th Ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning

Mitchell, M.L., & Jolley, J.M. (2009). *Research Design Explained* (7th Ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning

Fuente URL: <https://staging.explorable.com/es/disenio-de-medidas-repetidas?gid=1607>

Enlaces

[1] <https://staging.explorable.com/es/disenio-de-medidas-repetidas>

[2] <https://staging.explorable.com/en>

[3] <https://staging.explorable.com/es/disenio-intra-sujetos>

[4] http://en.wikipedia.org/wiki/Repeated_measures_design

[5] <https://staging.explorable.com/es/grupo-de-control-cientifico>

[6] <https://staging.explorable.com/es/estudio-longitudinal>

[7] <https://staging.explorable.com/es/grupo-de-muestra>

[8] <https://staging.explorable.com/significance-test>

[9] <https://staging.explorable.com/es/aleatoriedad>

[10] <https://staging.explorable.com/es/variable-independiente>

[11] <https://staging.explorable.com/es/validez-estadistica>