Planteamiento y diseño de la investigación

Tipos de diseños experimentales

Gerardo Martín 2022-06-29

Características de diseños experimentales

- 1. Aleatorizados
- 2. Replicados

Aleatorizados

- · Muestras seleccionadas al asar
- · Unidades experimentales asignadas al asar
- · Ubicación de unidades es aleatoria

Réplicas

- · Tratamientos experimentales
- · Unidades experimentales
- · Sitios de muestredo

Objetivo del diseño

- Repetitividad
 - · Que las hipótesis probadas sean predictivas a escalas comparables
 - · En otros experimentos
 - · En contextos más amplios que experimentales

Relación entre diseño e hipótesis

- · Diseño debe permitir probar hipótesis estadística
- Factorial
 - Factor = variable independiente
 - · Variables medidas = variable dependiente

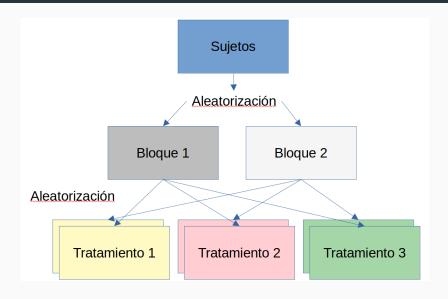
Tipos

- 1. Completamente aleatorizado
- 2. Bloques aleatorizados
- 3. Cuadrado latino
- 4. Split Plot, o parcelas divididas
- 5. Rejilla
- 6. Aumentados

Aleatorizado



Bloques aleatorios



Cuadrado latino

| Tratamiento 1 | Tratamiento 2 | Tratamiento 3 |
|---------------|---------------|---------------|
| Tratamiento 3 | Tratamiento 1 | Tratamiento 2 |
| Tratamiento 2 | Tratamiento 3 | Tratamiento 1 |

Split plot

Bloque 1 Bloque 2 Tratamiento 1 Tratamiento 1 Tratamiento 2 Tratamiento 2 Tratamiento 3 Tratamiento 3

Rejilla

