

#Examen 24032025

#Erick Alejandro Rodriguez Moctezuma. Matrícula:1685564

```
set.seed(42)
```

```
n <- 30
```

```
altura <- rnorm(n, mean=170, sd=10)
```

```
peso <- 0.5 * altura + rnorm(n, mean=0, sd=50)
```

```
alturaantes <- rnorm(n, mean = 165, sd=8)
```

```
t.test(altura, alturaantes, paired = T)
```

```
plot(alturaantes)
```

```
# Correlación -----
```

```
cor.test(altura, peso)
```

```
plot(altura, peso)
```

```
# ANOVA -----
```

```
set.seed(123)
```

```
suelo <- rep(c("Arcilloso", "Arenoso", "Franco"), each=10)
```

```
crecimiento <- c(
```

```
  rnorm(10, mean=15, sd=2),
```

```
  rnorm(10, mean=20, sd=2),
```

```
  rnorm(10, mean=25, sd=2))
```

```
datos <- data.frame(suelo=suelo, crecimiento=crecimiento)
```

```
print(datos)
```

```
datos.aov <- aov(datos$crecimiento ~ datos$suelo)
```

```
summary(datos.aov)
```

```
boxplot(datos$crecimiento ~ datos$suelo)
```

```
TukeyHSD(datos.aov)
```