

Clase__0__05082019.R

Usuario

2019-08-06

```
# Emmanuel
# 05/08/2019
# Clase 0

# Pasos básicos -----

2+2

## [1] 4
a <- 2
a * a

## [1] 4
a + 5

## [1] 7

# Importar datos -----

diametro <- c(12, 8.6, 9.2, 7.7, 12.9, 11.7, 9.7, 14.2,
             11.8, 14.3, 12.5)

diametro

## [1] 12.0  8.6  9.2  7.7 12.9 11.7  9.7 14.2 11.8 14.3 12.5

# Mediadas de tendencia central

mean(diametro)

## [1] 11.32727

median(diametro)

## [1] 11.8

fivenum(diametro)

## [1]  7.70  9.45 11.80 12.70 14.30

# Medidas de dispersión

sd(diametro)

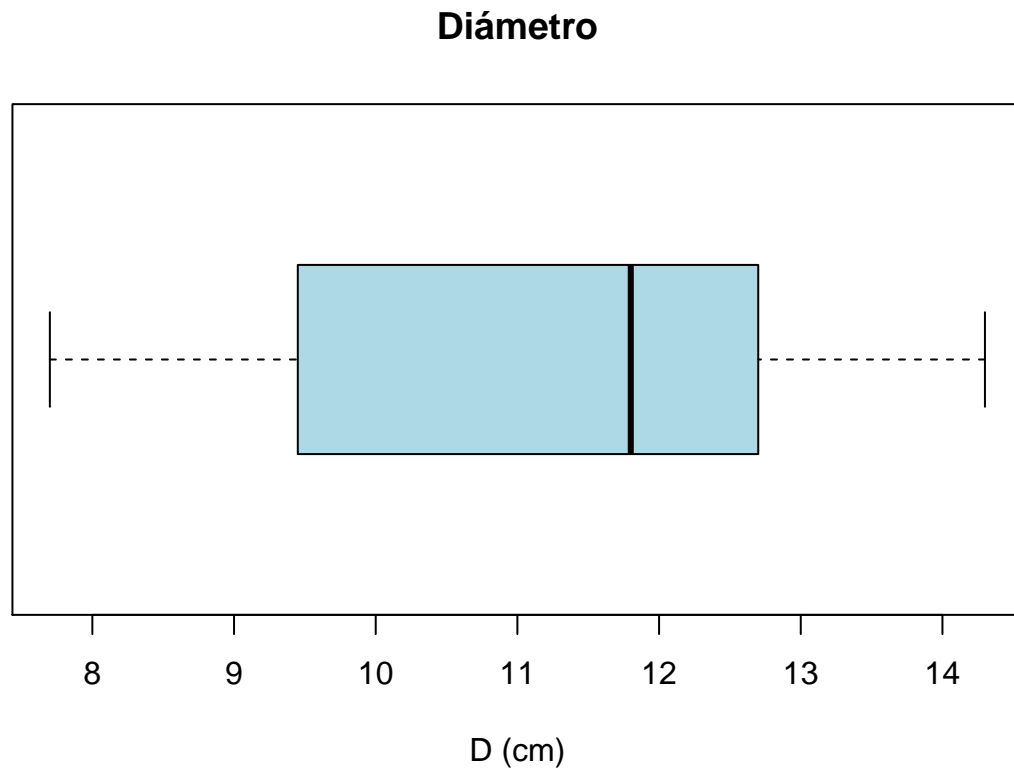
## [1] 2.22535

var(diametro)

## [1] 4.952182

# Gráficas -----
```

```
boxplot(diametro, horizontal = TRUE, col="lightblue", main="Diámetro",
        xlab="D (cm)")
```

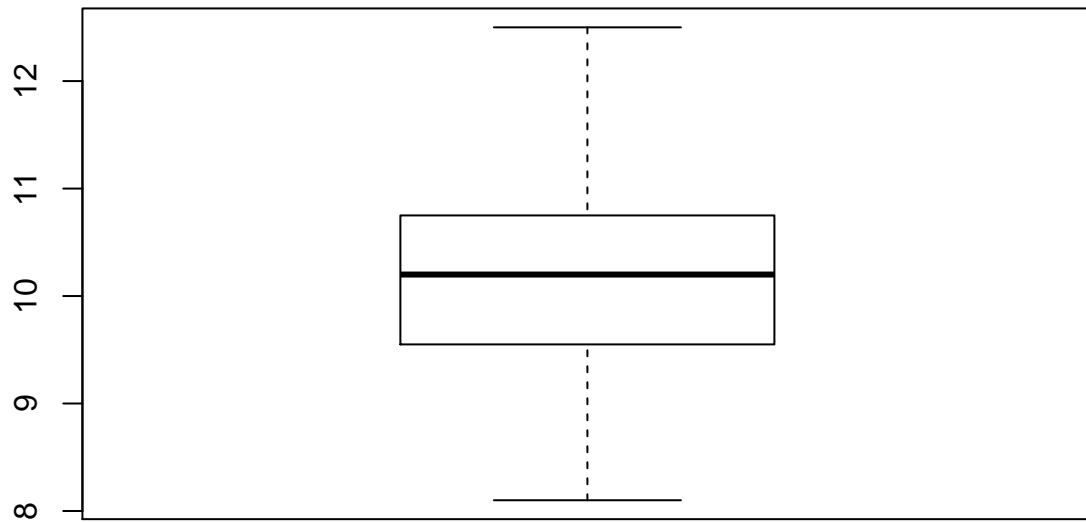


```
# Importar excel -----
```

```
DB_alturas <- read.csv("C:/MCF202-2019/prueba/datos/altura/Db_alturas.csv", header = T)
head(DB_alturas)
```

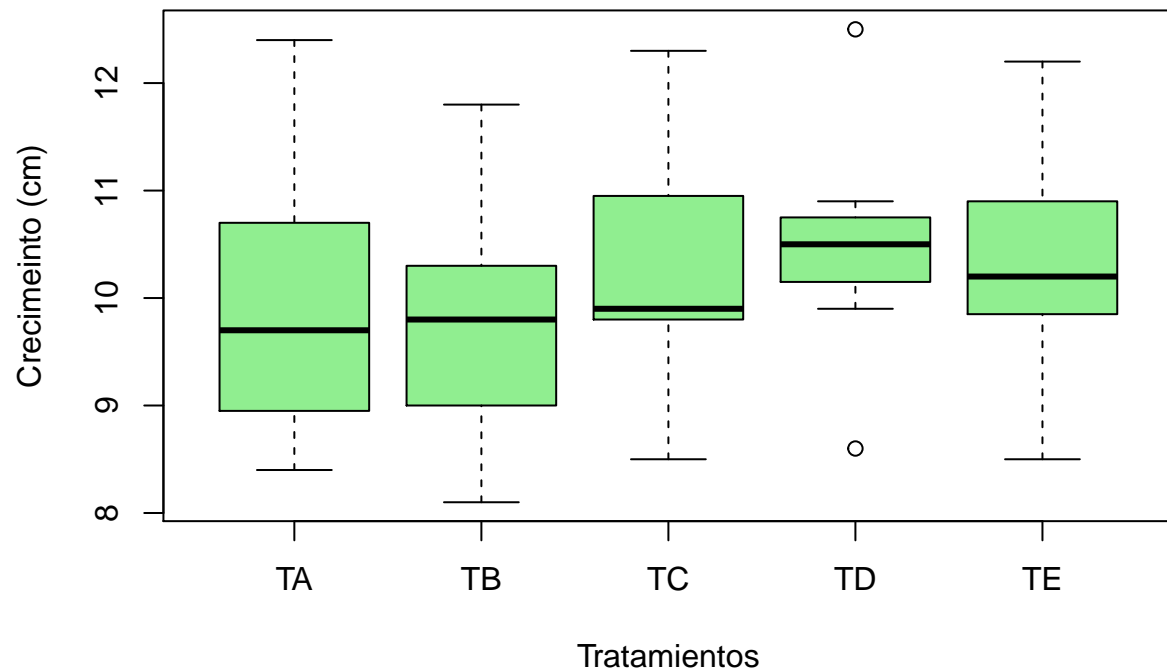
```
##  crecimiento tratamiento
## 1      8.4      TA
## 2     10.3      TA
## 3     12.4      TA
## 4      9.7      TA
## 5      8.6      TA
## 6      9.3      TA
```

```
boxplot(DB_alturas$crecimiento)
```



```
boxplot(DB_alturas$crecimiento ~ DB_alturas$tratamiento,  
        col="lightgreen",  
        xlab = "Tratamientos",  
        ylab = "Crecimeinto (cm)",  
        main = "Efectos del fertilizante")
```

Efectos del fertilizante



```
mean(DB_alturas$crecimiento)
```

```
## [1] 10.17429
```

```
# Restricciones -----
```

```
sum(DB_alturas$crecimiento < mean(DB_alturas$crecimiento))
```

```
## [1] 17
```

```
# Excluir el Tratamiento A
```

```
Trat_A <- DB_alturas[!(DB_alturas$tratamiento == "TA"),]
```

```
mean(Trat_A$crecimiento)
```

```
## [1] 10.225
```