

Script_1.R

Usuario

2020-02-19

```
# Ejercicio 1 -----
```

```
library(plyr)
accidentes <- c(0,1,0,2,2,1,4,3,0,1,5,1,2,3,4,0,1,1,3,4)
acc <- count(accidentes)
acc
```

```
##   x freq
## 1 0     4
## 2 1     6
## 3 2     3
## 4 3     3
## 5 4     3
## 6 5     1
```

```
(acc$freq/sum(acc$freq)*100)
```

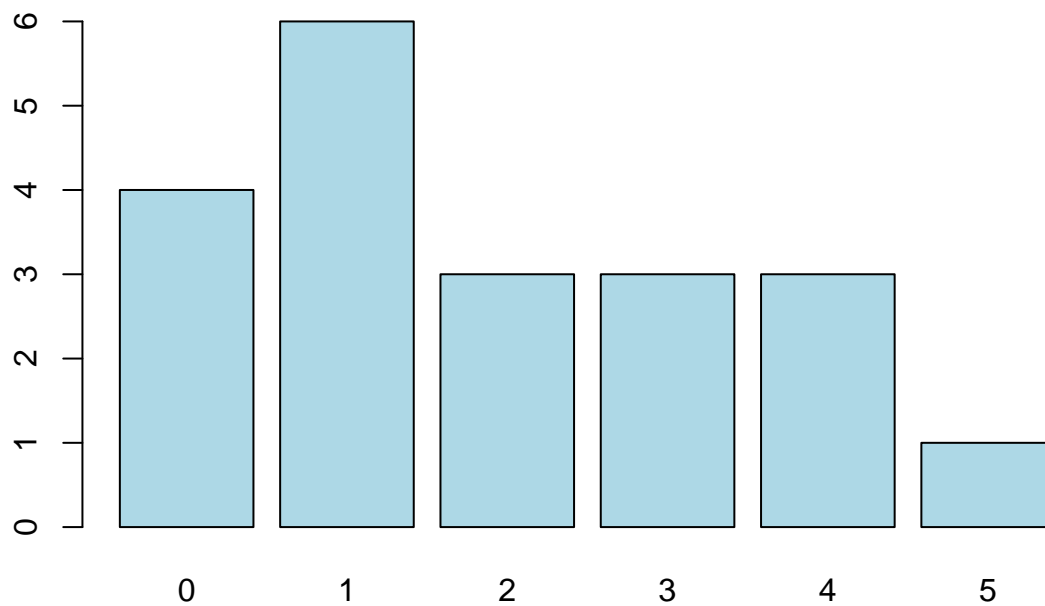
```
## [1] 20 30 15 15 15 5
```

```
acc$rf <- acc$freq/sum(acc$freq)*100
acc
```

```
##   x freq rf
## 1 0     4 20
## 2 1     6 30
## 3 2     3 15
## 4 3     3 15
## 5 4     3 15
## 6 5     1 5
```

```
barplot(acc$freq, names.arg = acc$x, main = "Accidentes
        en el aserradero", col= "lightblue")
```

Accidentes en el aserradero



```
# ¿Cuál es el promedio de accidentes al mes?
```

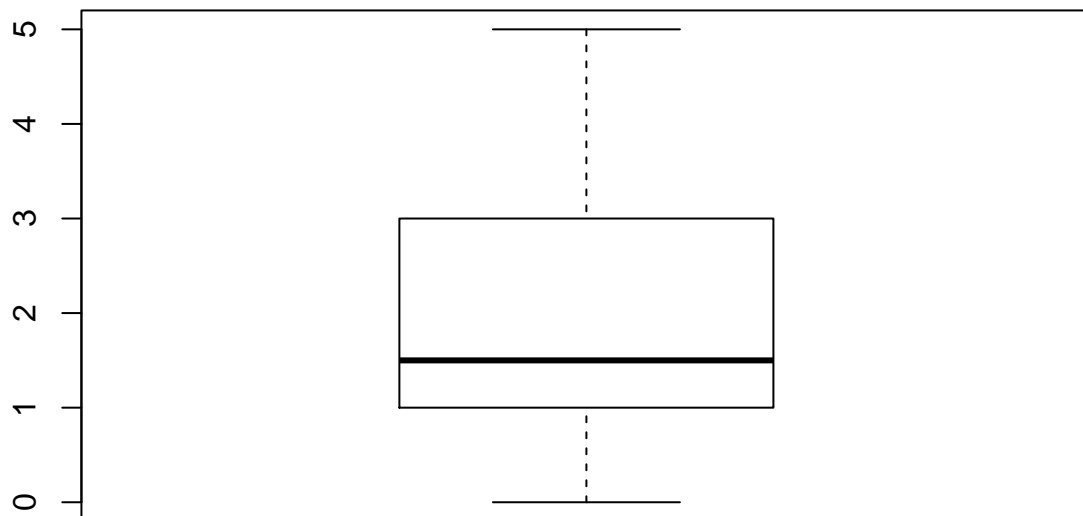
```
mean(accidentes)
```

```
## [1] 1.9
```

```
sum(accidentes)
```

```
## [1] 38
```

```
boxplot(accidentes)
```



¿Qué número de accidentes reporta la mayor proporción (%)?

De acuerdo a la gráfica, el número de accidentes que reporta la mayor proporción es 1 accidente en 6 meses (30%)

Ejercicio 2 -----

```
especies <- c("F", "H", "F", "C", "F", "A", "H", "F",
              "H", "C", "A", "C", "F", "H", "H", "H",
              "F", "H", "A", "C", "F", "H", "H", "F")
```

```
esp <- count(especies)
```

```
esp
```

```
##   x freq
## 1 A    3
## 2 C    4
## 3 F    8
## 4 H    9
```

```
(esp$freq/sum(esp$freq)*100)
```

```
## [1] 12.50000 16.66667 33.33333 37.50000
```

```
esp$rfr <- esp$freq/sum(esp$freq)*100
```

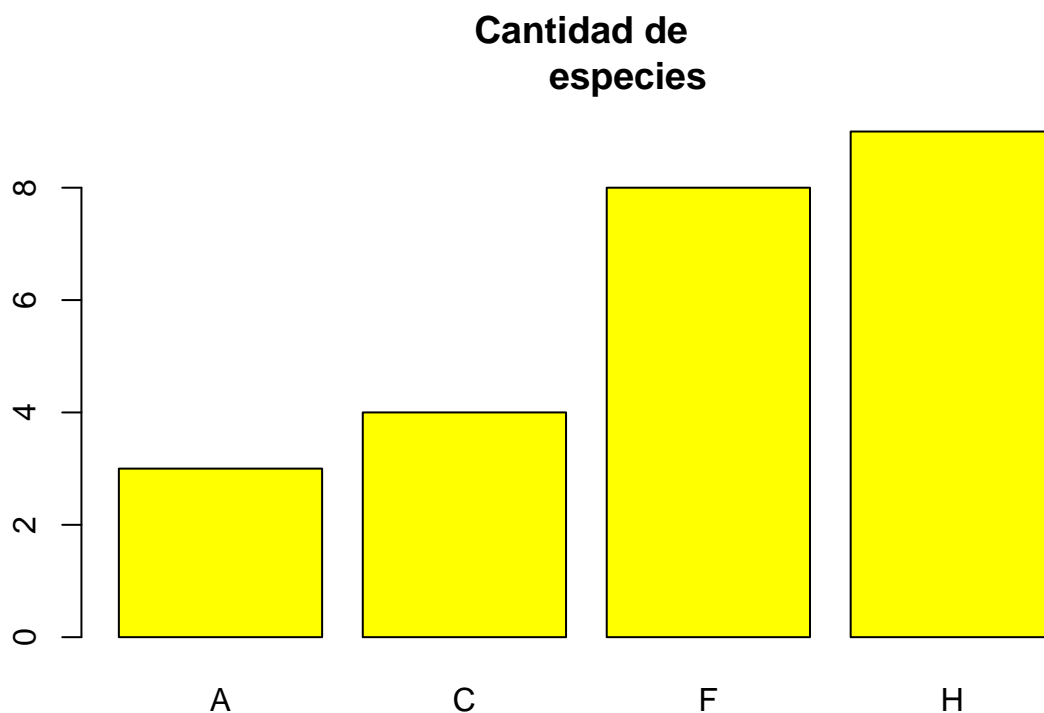
```
esp
```

```
##   x freq      rf
## 1 A    3 12.50000
## 2 C    4 16.66667
## 3 F    8 33.33333
## 4 H    9 37.50000
```

¿Qué especie presenta mayor proporción (%)?

*# La especie que presenta mayor proporción es la Tsuga heterofila (H)
con un porcentaje de 37.5%*

```
barplot(esp$freq, names.arg = esp$x, main = "Cantidad de  
especies", col = "yellow")
```



Ejercicio 3 -----

```
library(repmis)
conjunto <- source_data("https://www.dropbox.com/s/hmsf07bbayxv6m3/cuadro1.csv?dl=1")
```

Downloading data from: <https://www.dropbox.com/s/hmsf07bbayxv6m3/cuadro1.csv?dl=1>

SHA-1 hash of the downloaded data file is:

2bdde4663f51aa4198b04a248715d0d93498e7ba

```
vecyesp <- table(conjunto$Vecinos, conjunto$Especie)
vecyesp
```

```
##
##      C F H
##    0 1 0 2
##    1 1 2 1
##    2 3 2 1
##    3 5 3 5
##    4 5 5 3
##    5 5 1 0
##    6 2 1 2
```

```
# Ejercicio 4 -----
```

```
altura <- conjunto$Altura
range(altura)
```

```
## [1]  8.47 21.46
```

```
Intervalo <- seq(8, 21, by= 4)
Intervalo
```

```
## [1]  8 12 16 20
```

```
altura.table <- cut(altura, Intervalo)
table(altura.table)
```

```
## altura.table
##  (8,12] (12,16] (16,20]
##      13      23      13
```

```
altura.prop <- cbind(table(altura.table))
altura.per <- round(prop.table(altura.prop)*100,2)
```

```
# Ejercicio 5 -----
```

```
diametro <- conjunto$Diametro
range(diametro)
```

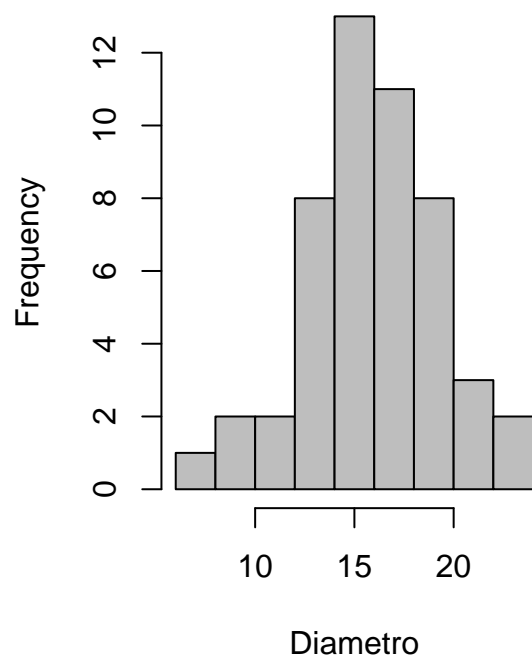
```
## [1]  7.7 22.7
```

```
Intervalo <- seq(7.5, 25.5, by= 2.5)
Intervalo
```

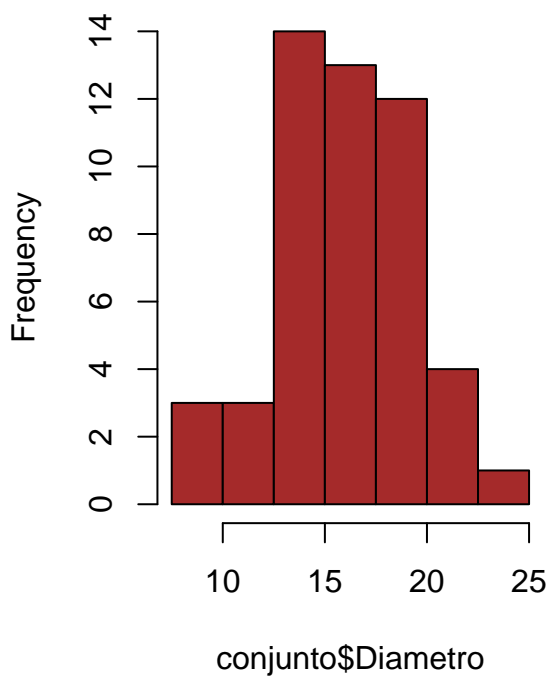
```
## [1]  7.5 10.0 12.5 15.0 17.5 20.0 22.5 25.0
```

```
par(mfrow=c(1,2))
hist(conjunto$Diametro, main = "Sin modificar", xlab = "Diametro", col= "grey")
hist(conjunto$Diametro, breaks = Intervalo, main = "Datos Intervalo", col = "brown")
```

Sin modificar



Datos Intervalo



```
par(mfrow=c(1,1))
```