

Script_6.R

Usuario

2020-02-19

```
library(plyr)
```

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

```
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
```

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

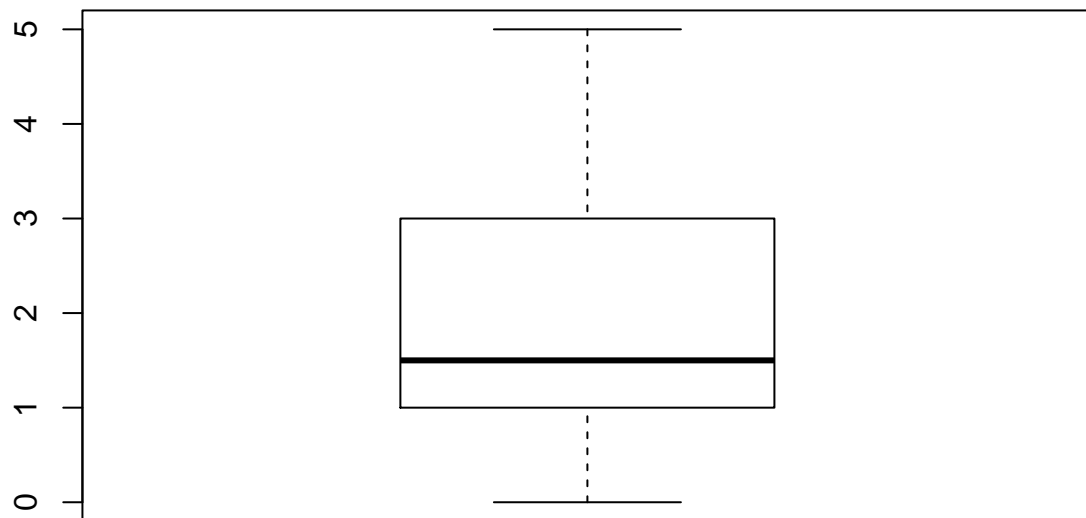
```
mean(accidentes)
```

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

```
sum(accidentes)
```

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

```
boxplot(accidentes)
```

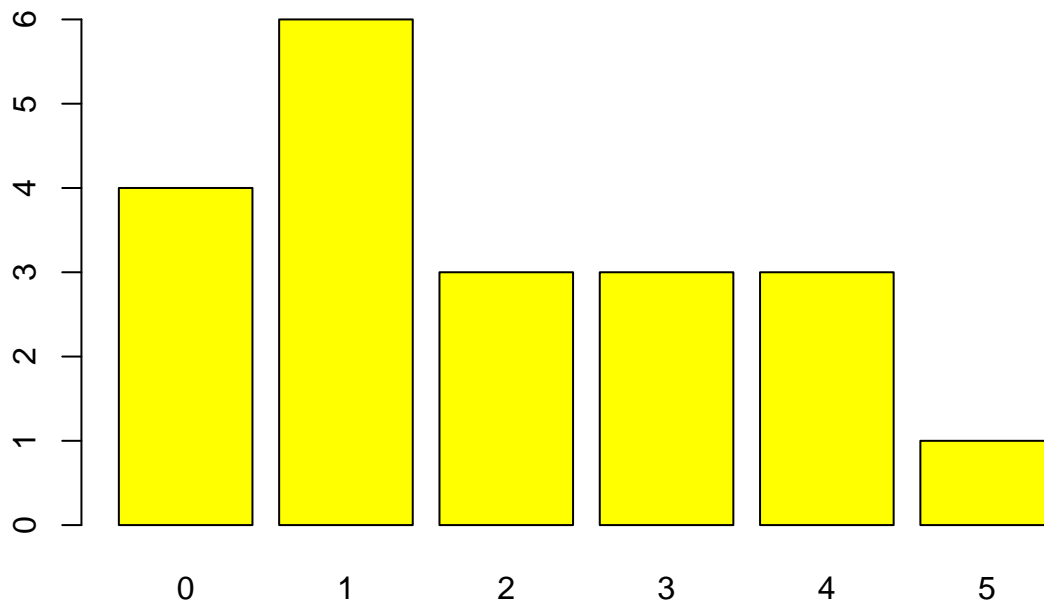


¿Qué número de accidentes reporta la mayor proporción?

De acuerdo a la gráfica que yo genere, se reportan 6 meses con un accidente.

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

Accidentes en el aserradero



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)
```

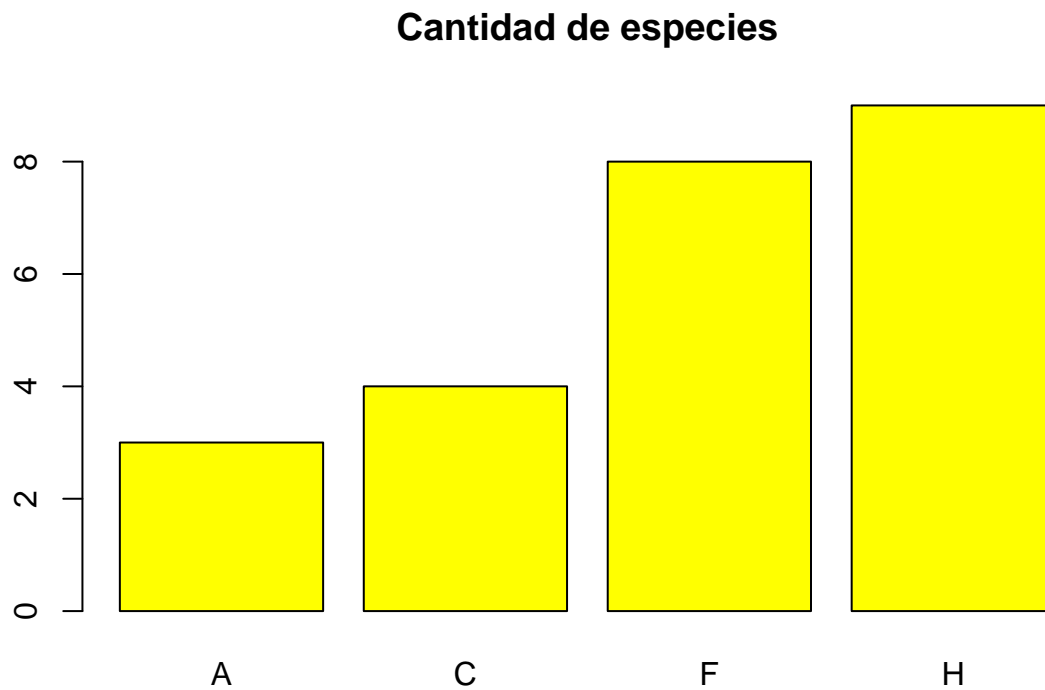
```
esp
```

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

```
esp$rf <- esp$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
```

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



¿Qué especie presenta mayor proporción (Anote su %)?

Según la gráfica, la especie con mayor proporción es la Tsuga Heterofila con porcentaje de 37.5%

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
```

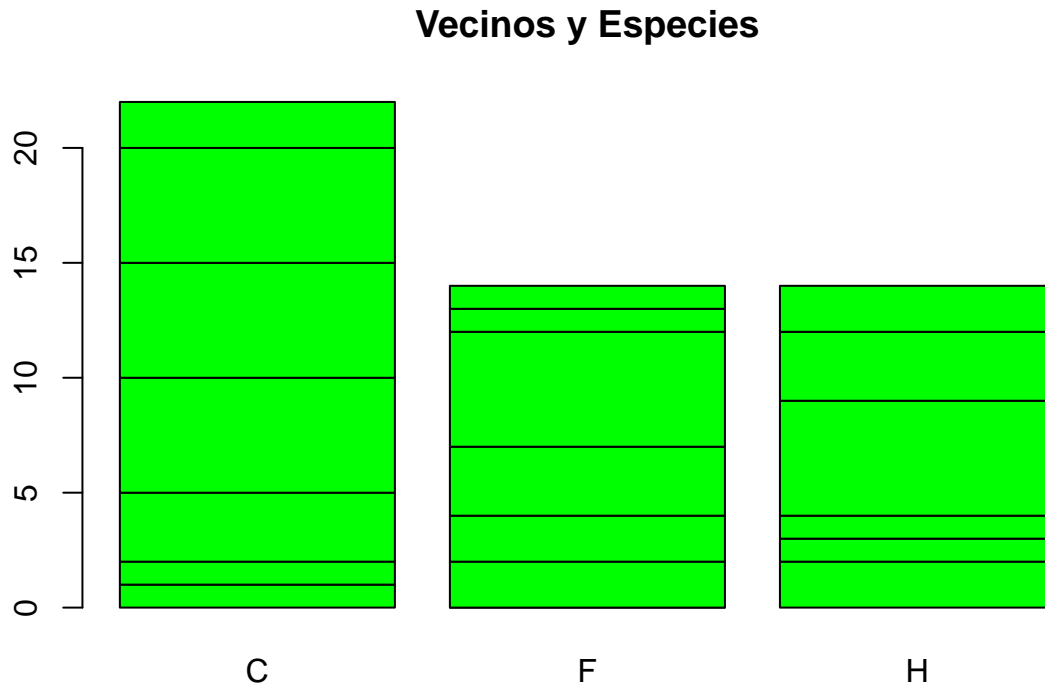
```
mean(conjunto$Vecinos)
```

```
## [1] 3.34
```

```
sum(conjunto$Vecinos)
```

```
## [1] 167
```

```
barplot(table(conjunto$Vecinos, conjunto$Especie), main = "Vecinos y Especies",  
         col = "green")
```



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

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

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

```
Intervalo <- seq(8, 21, by=3)  
Intervalo
```

```
## [1] 8 11 14 17 20
```

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

```
## altura.table
```

```
## (8,11] (11,14] (14,17] (17,20]
```

```
##      8      16      18      7
```

```
# Ejercicio 5 -----

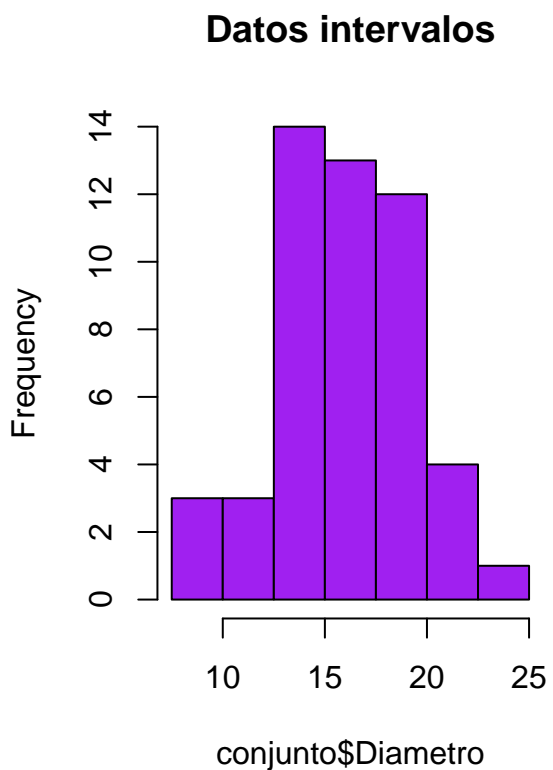
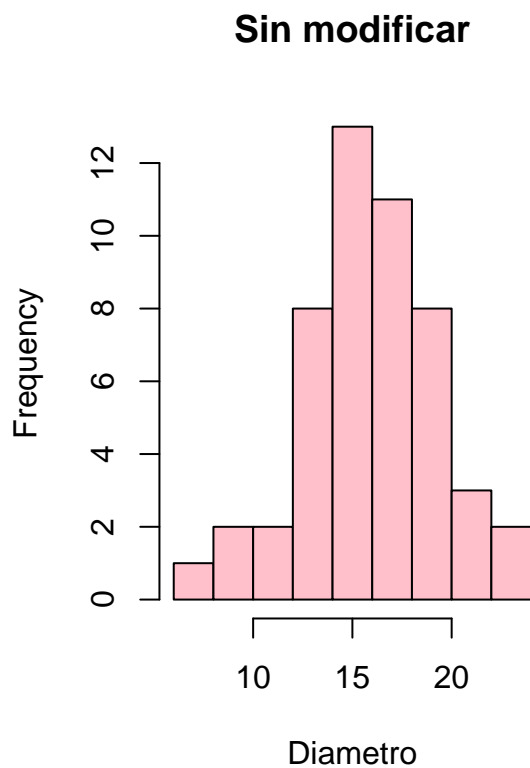
Diametro <- conjunto$Diametro
range(Diametro)

## [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$Diametro, col = "pink", main = "Sin modificar", xlab = "Diametro")
hist(conjunto$Diametro, breaks = Intervalo, col = "purple", main = "Datos intervalos")
```



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