

Laboratorio_2.R

Usuario1

2024-12-03

```
#Francisco Javier Herrera Nevarez  
#Laboratorio 2  
#29/08/24
```

```
#IMPORTAR DATOS  
#Importar archivo csv  
getwd()
```

```
## [1] "C:/Repositorios_FJHN/Met_Est_2024/Clase"
```

```
datoscsv<- read.csv("C:/Repositorios_FJHN/Met_Est_2024/Laboratorio  
1.1/Archivos/Tabla_2.csv")
```

```
#Head function para ver las primers filas  
head(datoscsv)
```

```
##  Arbol  DBH Parcela  
## 1      1 16.5      1  
## 2      2 25.3      1  
## 3      3 22.1      1  
## 4      4 17.2      1  
## 5      5 16.1      1  
## 6      6 16.1      1
```

```
#Ingresar datos de manera manual
```

```
dbh<- c(16.5, 25.3, 22.1, 17.2, 16.1, 8.1, 34.3, 5.4, 5.7, 11.2, 24.1,  
14.5, 7.7, 15.6, 10.4, 11.5, 14.3, 17.2, 16.8)
```

```
no pude descargar el archivo de La profepa, entré a La página web
```

```
#PARTE2: OPREACIONES CON LA BASE DE DATOS
```

```
#Calcular media  
mean (datoscsv$DBH)
```

```
## [1] 15.91
```

```
#desviación estandar  
sd(datoscsv$DBH)
```

```
## [1] 7.311462
```

```

#Selección mediante restricciones
#¿Cuántos individuos tienen un idámetro menor < a 10 cm?
sum(datoscsv$DBH < 10)

## [1] 7

#¿cuáles inividuos son los que tienen un diametro menor a 10cm?
which(datoscsv$Arbol < 10)

## [1] 1 2 3 4 5 6 7 8 9

#excluir diametros de la parcela 2 y guardarlos en un objeto llamado
datoscsv1y3
datoscsv1y3 <- datoscsv[!datoscsv$Parcela=="2",]
head (datoscsv1y3)

##   Arbol  DBH Parcela
## 1     1 16.5       1
## 2     2 25.3       1
## 3     3 22.1       1
## 4     4 17.2       1
## 5     5 16.1       1
## 6     6 16.1       1

#Selección de submuestra
#Seleccionar los diametros iguales o menores a 10cm y guardarlo en un
objeto
#llamado arbolesim10

arbolesim10<- subset(datoscsv, dbh <= 10)
head (arbolesim10)

##   Arbol  DBH Parcela
## 6     6 16.1       1
## 8     8  5.4       1
## 9     9  5.7       1
## 13    13  7.7       2
## 25    25 28.5       3
## 27    27 11.5       3

#Media de diametros de datoscsv1y3
mean(datoscsv$DBH)

## [1] 15.91

#Media de diametros de arbolesim10
mean(arbolesim10$DBH)

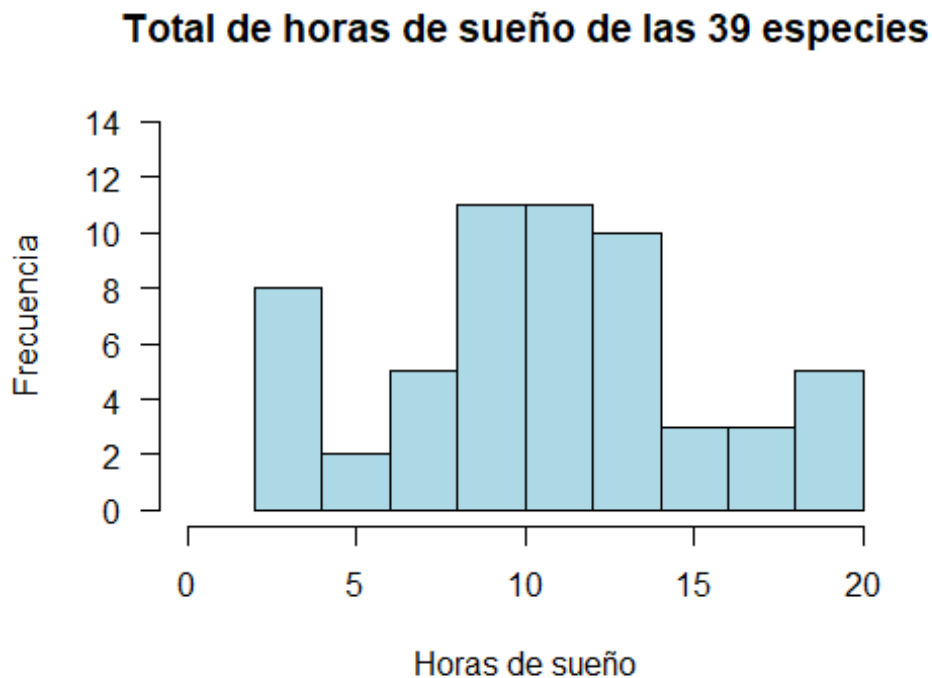
## [1] 12.74286

#PARTE3: REPRESENTACIÓN GRÁFICA

```

```
#asignamos a un objeto una base de datos
mamiferos<- read.csv("https://www.openintro.org/data/csv/mammals.csv")

#HISTOGRAMA
# de la variable total_sleep
hist(mamiferos$total_sleep, #datos
      xlim= c(0,20), ylim= c(0,14), #cambiamos los límites de x & y)
      main= "Total de horas de sueño de las 39 especies", #Cambiamos el
      titulo
      xlab="Horas de sueño", #Cambiar eje de las x
      ylab = "Frecuencia", #cambiamos eje de las y
      las=1, #cambiamos orientación de y
      col= "lightblue")
```



```
#BARPLOT
data("chickwts")
head(chickwts[c(1:2,42:43, 62:64),])

##      weight      feed
## 1      179 horsebean
## 2      160 horsebean
## 42     226 sunflower
## 43     320 sunflower
## 62     379   casein
## 63     260   casein
```

```
#acomodar los datos en columnas
feeds<- table(chickwts$feed)
#gráfica
barplot(feeds[order(feeds,decreasing=TRUE)],
        col="orange",
        main="Frecuencias por tipos de alimentación",
        ylab="Número de Pollos",
        horiz=TRUE)
```

