

Lab_2.R

Usuario

2024-12-02

```
#Laboratorio 2
#1847945
#Alejandra Elizondo Trejo
#27/08/24

#PARTE1: IMPORTAR DATOS
#Importar archivo csv
getwd()

## [1] "C:/Repositorios/Met_Est_2024/Laboratorios/lab semana 2"

datoscsv<- read.csv("C:/Repositorios/Met_Est_2024/Laboratorios/lab semana
2/DATOSLABS3.csv")

#Head 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  8.1       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)

#Accesar datos de internet
#URL no seguras
#Comentario: no pude descargar el archivo de La profepa, entré a La
página web
# y aun ni así Lo pude descargar

#URL seguras
#Comentario: no entendí

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

```

#Calcular media
mean (datoscsv$dbh)

## [1] 15.64333

#Calcular desviación estandar
sd(datoscsv$dbh)

## [1] 7.448892

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

## [1] 8

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

## [1] 6 8 9 13 19 21 22 24

#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  8.1      1

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

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

##   Arbol  dbh parcela
## 6     6  8.1      1
## 8     8  5.4      1
## 9     9  5.7      1
## 13    13  7.7      2
## 16    16 10.0      2
## 19    19  7.8      2

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

```

```
## [1] 15.64333

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

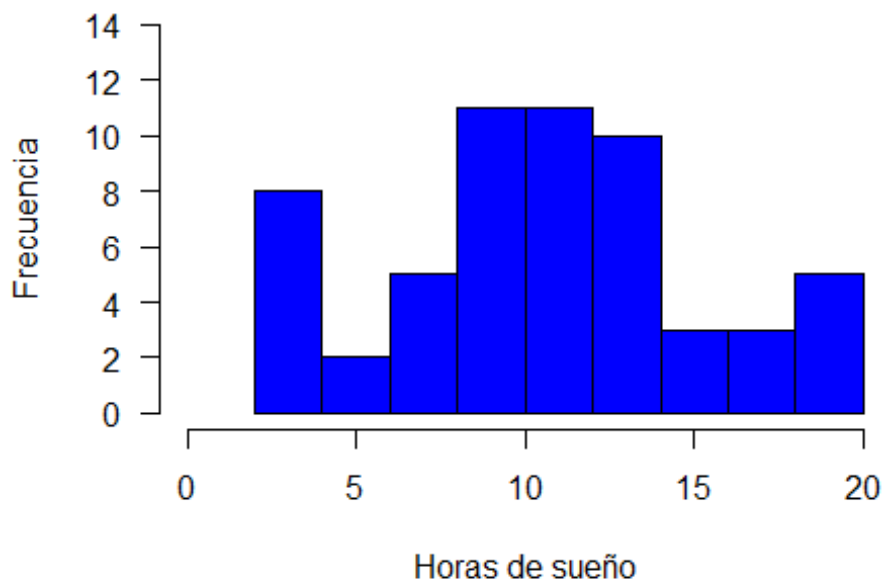
## [1] 7.677778

#PARTE3: REPRESENTACIÓN GRÁFICA

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

#HISTOGRAMA
#trabajando con la variable total_sleep se hará un histograma
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", #Cambair eje de las x
      ylab = "Frecuencia", #cambiamos eje de las y
      las=1, #cambaimos orientación de y
      col= "blue")
```

Total de horas de sueño de las 39 especies



```
#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

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

