

Laboratorio3_YuliaOrtiz.R

Aby

2021-03-03

```
# Yulia Abigail Ortiz Cuevas  
# 1967561  
# 03.03.2021
```

```
# Parte 1: Importar datos -----  
--
```

```
conjunto <- read.csv("cuadro1.csv", header = TRUE)  
head(conjunto)
```

```
##   Arbol Fecha Especie Posicion Vecinos Diametro Altura  
## 1     1    12      F        C        4     15.3  14.78  
## 2     2    12      F        D        3     17.8  17.07  
## 3     3     9      C        D        5     18.2  18.28  
## 4     4     9      H        S        4      9.7   8.79  
## 5     5     7      H        I        6     10.8  10.18  
## 6     6    10      C        I        3     14.1  14.90
```

```
tail(conjunto)
```

```
##   Arbol Fecha Especie Posicion Vecinos Diametro Altura  
## 45    45    24      C        I        4     10.2  13.93  
## 46    46    23      F        I        3     14.4  12.68  
## 47    47    24      C        S        6      7.7  10.00  
## 48    48    25      C        S        5      9.9   8.69  
## 49    49    25      H        D        1     20.4  16.73  
## 50    50    24      H        D        3     20.9  16.25
```

```
# Datos en consola -----  
--
```

```
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, 15.9, 10, 17.5, 20.5, 7.8, 27.3,  
        9.7, 6.5, 23.4, 8.2, 28.5, 10.4, 11.5, 14.3, 17.2, 16.8)
```

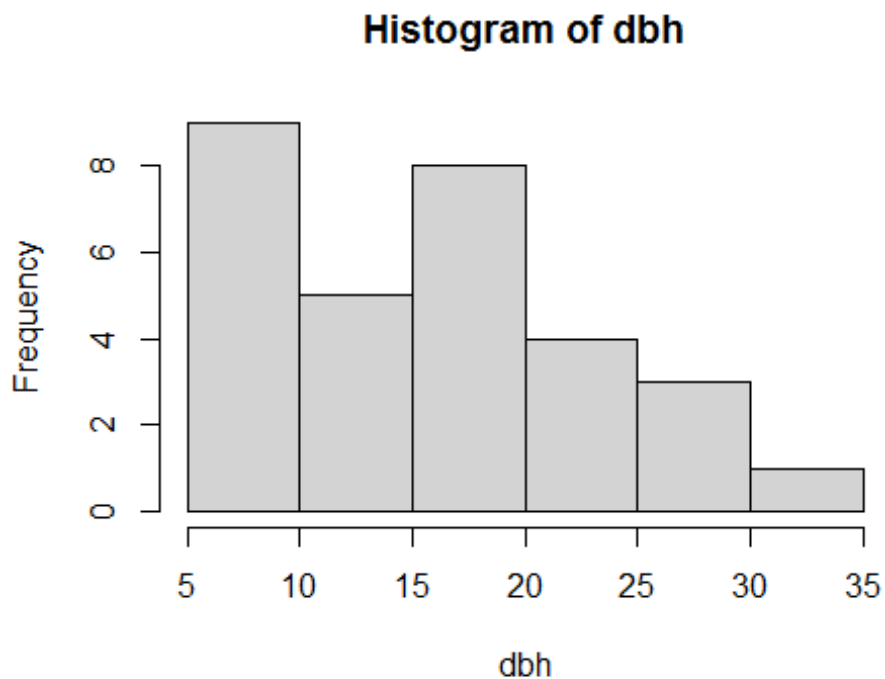
```
sum(dbh)
```

```
## [1] 469.3
```

```
prod(dbh)
```

```
## [1] 2.125828e+34
```

```
hist(dbh)
```



```
# Datos de URL -----  
--  
  
prof_url <-  
"http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/7635/1/accionesInspeccionfoa  
np.csv"  
profepa <- read.csv(prof_url)  
head(profepa)  
  
##           Entidad Inspecciones Recorridos.de.vigilancia Operativos  
## 1 Aguascalientes           0                1              0  
## 2 Baja California           0                1              0  
## 3 Baja California Sur       0                0              0  
## 4 Campeche                 0                0              0  
## 5 Chiapas                  0                0              0  
## 6 Chihuahua                3                1              1  
  
profepa  
  
##           Entidad Inspecciones Recorridos.de.vigilancia  
Operativos  
## 1 Aguascalientes           0                1  
0  
## 2 Baja California           0                1  
0
```

## 3	Baja California Sur	0	0
0			
## 4	Campeche	0	0
0			
## 5	Chiapas	0	0
0			
## 6	Chihuahua	3	1
1			
## 7	Coahuila	1	0
0			
## 8	Colima	0	0
0			
## 9	Distrito Federal	0	0
0			
## 10	Durango	0	0
0			
## 11	Guanajuato	0	0
0			
## 12	Guerrero	0	0
0			
## 13	Hidalgo	0	0
0			
## 14	Jalisco	0	0
0			
## 15	México	2	0
0			
## 16	Michoacán	1	3
1			
## 17	Morelos	2	0
1			
## 18	Nayarit	0	1
0			
## 19	Nuevo León	0	0
0			
## 20	Oaxaca	0	0
0			
## 21	Puebla	0	0
0			
## 22	Querétaro	0	0
0			
## 23	Quintana Roo	0	0
0			
## 24	San Luis Potosí	0	0
0			
## 25	Sinaloa	0	0
0			
## 26	Sonora	0	0
0			
## 27	Tabasco	0	0
0			

```

## 28          Tamaulipas          0          0
0
## 29          Tlaxcala           4          2
0
## 30          Veracruz           0          1
0
## 31          Yucatán            0          0
0
## 32          Zacatecas          0          1
0
## 33 Oficinas Centrales          6         10
0

sum(profepa$Inspecciones)

## [1] 19

sum(profepa$Operativos)

## [1] 3

sum(profepa$Recorridos.de.vigilancia)

## [1] 21

prof_url_2 <- paste0("http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/",
                     "file/7635/1/accionesInspeccionfoanp.csv")
profepa2 <- read.csv(prof_url_2)
head(profepa2)

##           Entidad Inspecciones Recorridos.de.vigilancia Operativos
## 1   Aguascalientes          0              1              0
## 2   Baja California          0              1              0
## 3 Baja California Sur          0              0              0
## 4   Campeche                0              0              0
## 5   Chiapas                 0              0              0
## 6   Chihuahua                3              1              1

# Importar datos de url seguros -----
--

library(repmis)

## Warning: package 'repmis' was built under R version 4.0.4

conjunto.2 <-
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

```

```

head(conjunto.2)

##   Arbol Fecha Especie Clase Vecinos Diametro Altura
## 1     1    12      F     C       4     15.3  14.78
## 2     2    12      F     D       3     17.8  17.07
## 3     3     9      C     D       5     18.2  18.28
## 4     4     9      H     S       4      9.7   8.79
## 5     5     7      H     I       6     10.8  10.18
## 6     6    10      C     I       3     14.1  14.90

sum(conjunto.2$Vecinos)

## [1] 167

library(readr)

## Warning: package 'readr' was built under R version 4.0.4

file <-
paste0("https://raw.githubusercontent.com/YuliaAbigail18/PrincipiosDeEstadistica2021/main/Cuadro1.csv")
inventario <- read.csv(file)
head(inventario)

##   Arbol Fecha Especie Posicion Vecinos Diametro Altura
## 1     1    12      F         C       4     15.3  14.78
## 2     2    12      F         D       3     17.8  17.07
## 3     3     9      C         D       5     18.2  18.28
## 4     4     9      H         S       4      9.7   8.79
## 5     5     7      H         I       6     10.8  10.18
## 6     6    10      C         I       3     14.1  14.90

# Parte 2: Operaciones con La base de datos -----
--

mean(conjunto$Altura)

## [1] 13.9032

mean(conjunto$Arbol)

## [1] 25.5

mean(conjunto$Vecinos)

## [1] 3.34

mean(conjunto$Diametro)

## [1] 15.794

sum(conjunto$Altura < 10)

## [1] 4

```

```

which(conjunto$Altura < 10)

## [1] 4 21 30 48

conjunto.13 <- conjunto[!(conjunto$parcela == "2"),]
conjunto.13

## [1] Arbol Fecha Especie Posicion Vecinos Diametro Altura
## <0 rows> (or 0-length row.names)

# Parte 3 Representación gráfica -----
--

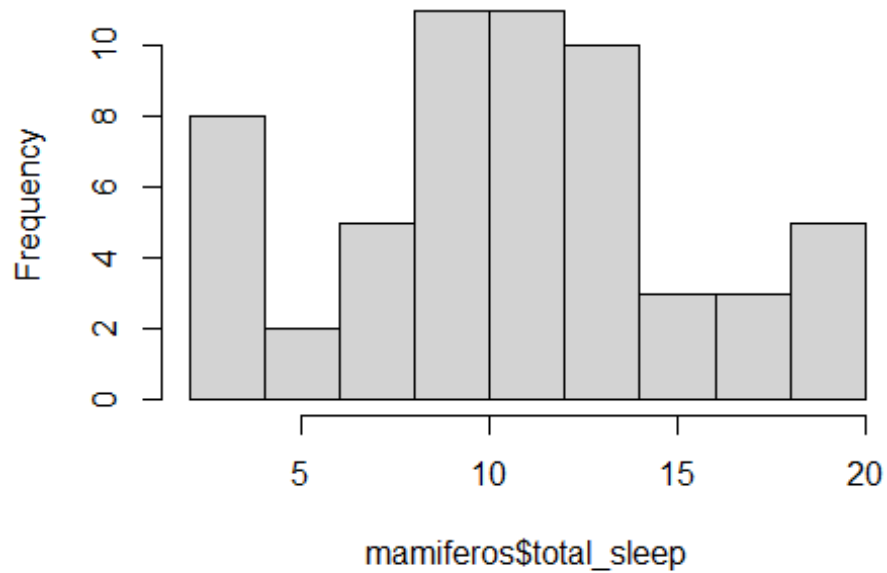
mamiferos <- read.csv("https://www.openintro.org/data/csv/mammals.csv")
head(mamiferos)

##           species  body_wt brain_wt non_dreaming dreaming
total_sleep
## 1  Africanelephant 6654.000  5712.0          NA          NA
3.3
## 2 Africangiantpouchedrat  1.000    6.6          6.3          2.0
8.3
## 3           ArcticFox  3.385   44.5          NA          NA
12.5
## 4 Arcticgroundsquirrel  0.920    5.7          NA          NA
16.5
## 5           Asianelephant 2547.000  4603.0          2.1          1.8
3.9
## 6              Baboon  10.550   179.5          9.1          0.7
9.8
##  life_span gestation predation exposure danger
## 1    38.6      645         3         5         3
## 2     4.5       42         3         1         3
## 3    14.0       60         1         1         1
## 4     NA       25         5         2         3
## 5    69.0      624         3         5         4
## 6    27.0      180         4         4         4

hist(mamiferos$total_sleep)

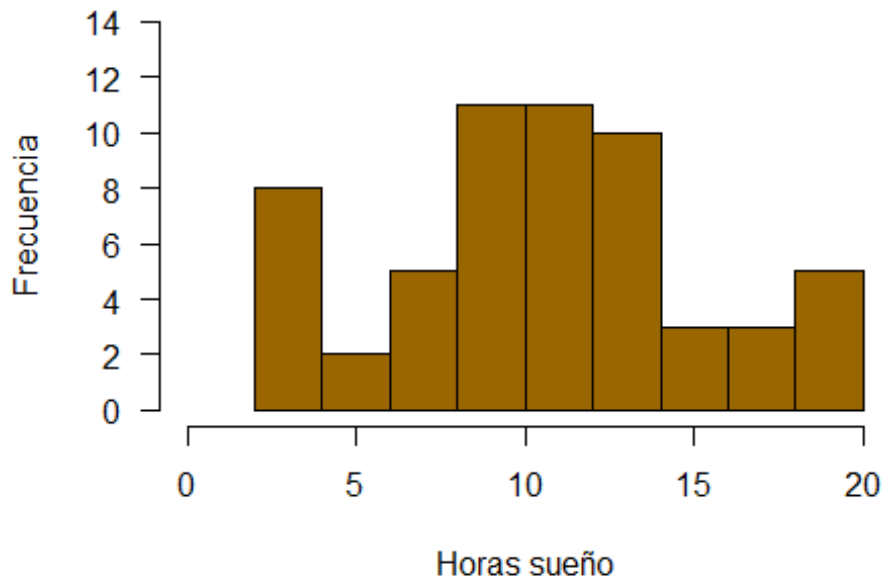
```

Histogram of mamiferos\$total_sleep



```
hist(mamiferos$total_sleep,  
     xlim = c(0,20), ylim = c(0,14),  
     main = "Total de horas sueño de las 39 especies",  
     xlab = "Horas sueño",  
     ylab = "Frecuencia",  
     las = 1,  
     col = "#996600")
```

Total de horas sueño de las 39 especies



```
# Barplot o gráfico de barras -----  
--  
  
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  
  
feeds <- table(chickwts$feed)  
feeds  
  
##  
##      casein horsebean  linseed  meatmeal  soybean sunflower  
##          12         10         12         11         14         12  
  
barplot(feeds)
```




```
barplot(feeds[order(feeds, decreasing = TRUE)])
```

