

Tarea_4.R

Gabino Gonzalez

2021-03-15

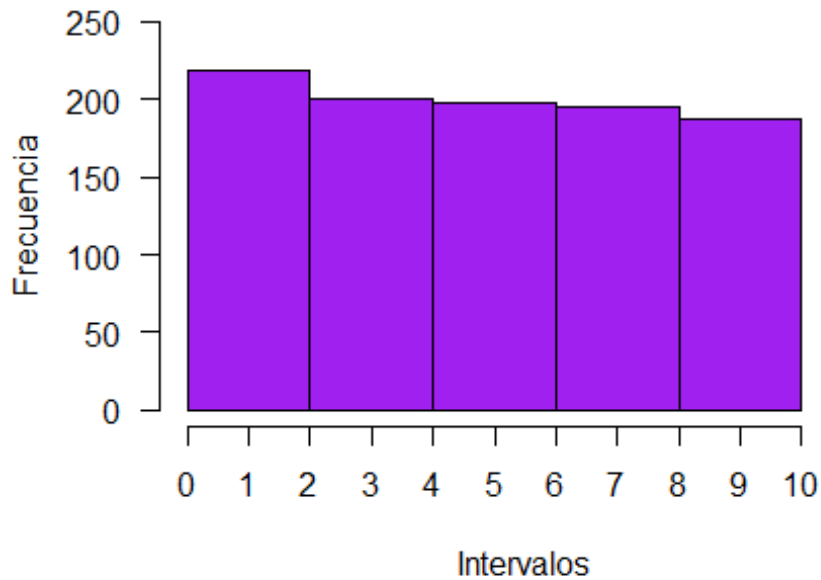
```
# Tarea 4
# Gabino Gonzalez Garcia
# 1922575
# 17.03.2021

# Problema 1 -----
--

# Insertar datos
set.seed(9875)
size <- 1000
x2 <- round(runif(n = size, min = 0, max = 10), 2)

# Histograma 1
hist(x2, breaks = c(0, 2, 4, 6, 8, 10), col = "purple", las = 1, ylim =
c(0,250),
      xlim= c(0,11),
      main= "Histograma 1", xlab = "Intervalos", ylab = "Frecuencia")
H1 <- hist(x2, breaks = c(0, 2, 4, 6, 8, 10), col = "purple", las = 1,
ylim = c(0,250),
          xlim= c(0,11),
          main= "Histograma 1", xlab = "Intervalos", ylab =
"Frecuencia")
axis(1, H1$mids)
```

Histograma 1

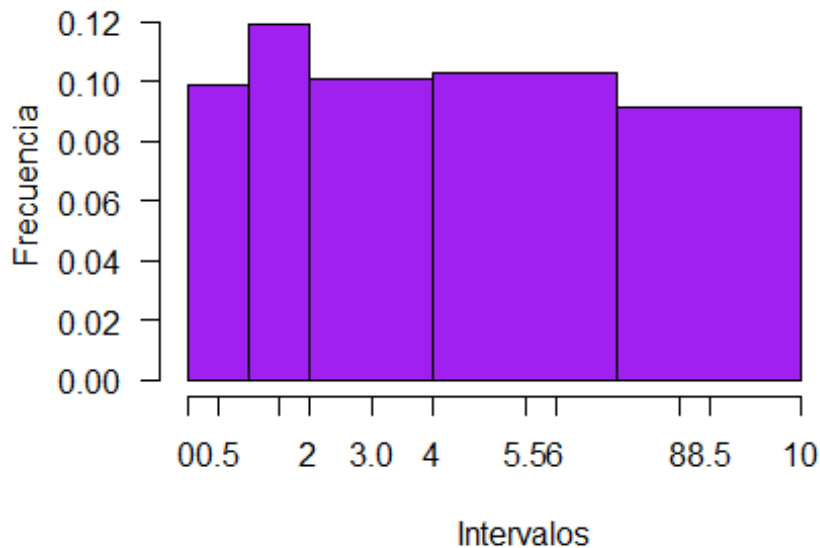


```
# Puntos medios en intervalos del histograma 1
H1$mids

## [1] 1 3 5 7 9

# Histograma 2
hist(x2, breaks = c(0, 1, 2, 4, 7, 10), col = "purple", las = 1, xlim =
c(0,11),
      ylim = c(0,0.13), main= "Histograma 2", xlab = "Intervalos", ylab =
"Frecuencia")
H2 <- hist(x2, breaks = c(0, 1, 2, 4, 7, 10), col = "purple", las = 1,
xlim = c(0,11),
          ylim = c(0,0.13), main= "Histograma 2", xlab = "Intervalos",
ylab = "Frecuencia")
axis(1, H2$mids)
```

Histograma 2



```
# Puntos medios en intervalos del histograma 2
H2$mids

## [1] 0.5 1.5 3.0 5.5 8.5

# Problema 2 -----
--

# a.- La distribución del histograma "D" parece estar sesgada a la
derecha.
# b.- La distribución del histograma "A" parece estar sesgada a la
izquierda.
# c.- La distribución del histograma "C" parece estar simetrica o en
forma de campana.
# d.- Ninguna distribución me parece bimodal ya que todas tienen un punto
más alto que el resto
#     pero la que más se acerca es la del histograma "B".
# e.- La distribución del histograma "C" parece mostrar una falta de
intervalos.

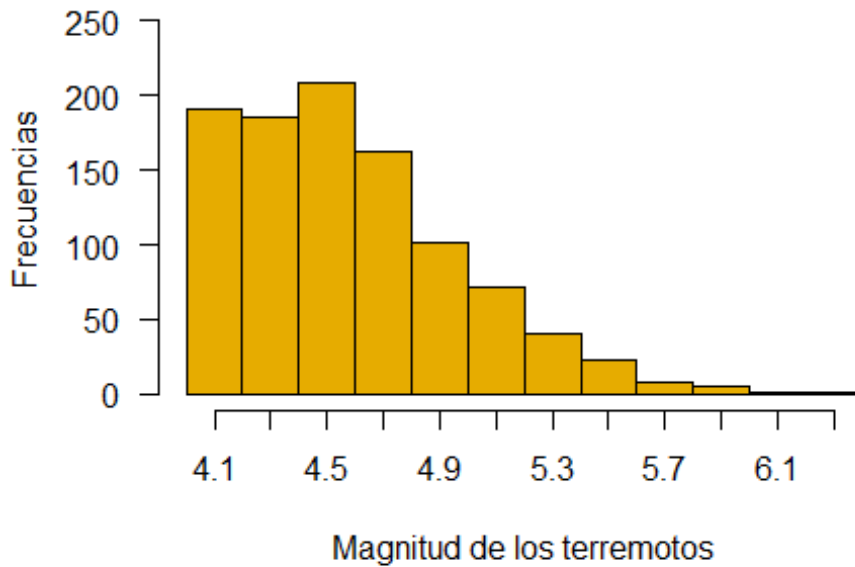
# Problema 3 -----
--

# Importar datos
mags <- hist(quakes$mag, xaxt = "n", col = "#e6ac00", xlab="Magnitud de
los terremotos",
```

```

        ylab= "Frecuencias",main = "",las = 1,ylim = c(0,260))
axis(1, mags$mids)

```



```

# a.- En orden decreciente a diferencia del intervalo (4.4, 4.6).
# b.- En el intervalo (4.4, 4.6).
range(mags$mids)

```

```
## [1] 4.1 6.3
```

```
# c.-  $6.3 - 4.1 = 2.2$ 
```

```
freq.int <- table(mags$breaks)
freq.int
```

```
##
```

```
## 4 4.2 4.4 4.6 4.8 5 5.2 5.4 5.6 5.8 6 6.2 6.4
```

```
## 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
```

```
13/100
```

```
## [1] 0.13
```

```
2/0.13
```

```
## [1] 15.38462
```

```
# d.- 15.38462%
```

```
13/100
```

```
## [1] 0.13
```

8/0.13

[1] 61.53846

e.- 61.53846%

13/100

[1] 0.13

4/0.13

[1] 30.76923

f.- 30.76923%

Problema 4 -----
--

Boxplots

Entre el primer y el tercer cuartil se encuentra el 50% de las
observaciones

Problema 5 -----
--

a.- La especie C

b.- La especie F

c.- La especie F

d.- La especie C

e.- La especie H

f.- La especie F

g.- La especie C

h.- La especie F

i.- Ninguna pero la que mas se acerca es la especie H

j.- La especie H

Problema 6 -----
--

Datos

fires <- c(78, 44, 47, 105, 126, 181, 277, 210, 155)

fires

[1] 78 44 47 105 126 181 277 210 155

Valor minimo

44

```
## [1] 44

# Valor máximo
277

## [1] 277

# Rango
range (fires)

## [1] 44 277

277-44

## [1] 233

# Cuantiles

quantile(fires, (0.25))

## 25%
## 78

quantile(fires, (0.50))

## 50%
## 126

quantile(fires, (0.75))

## 75%
## 181

# Media
mean(fires)

## [1] 135.8889

# Varianza
var(fires)

## [1] 6069.111

# Desviación estandar
sd(fires)

## [1] 77.9045

# Gráfica
boxplot(fires, main = "Incendios en bosques", col = "purple", horizontal
= TRUE)
```

Incendios en bosques

