

Ejercicios de gráficos

PersonalCastro

24/11/2020

Ejercicio 1 (Gráficos)

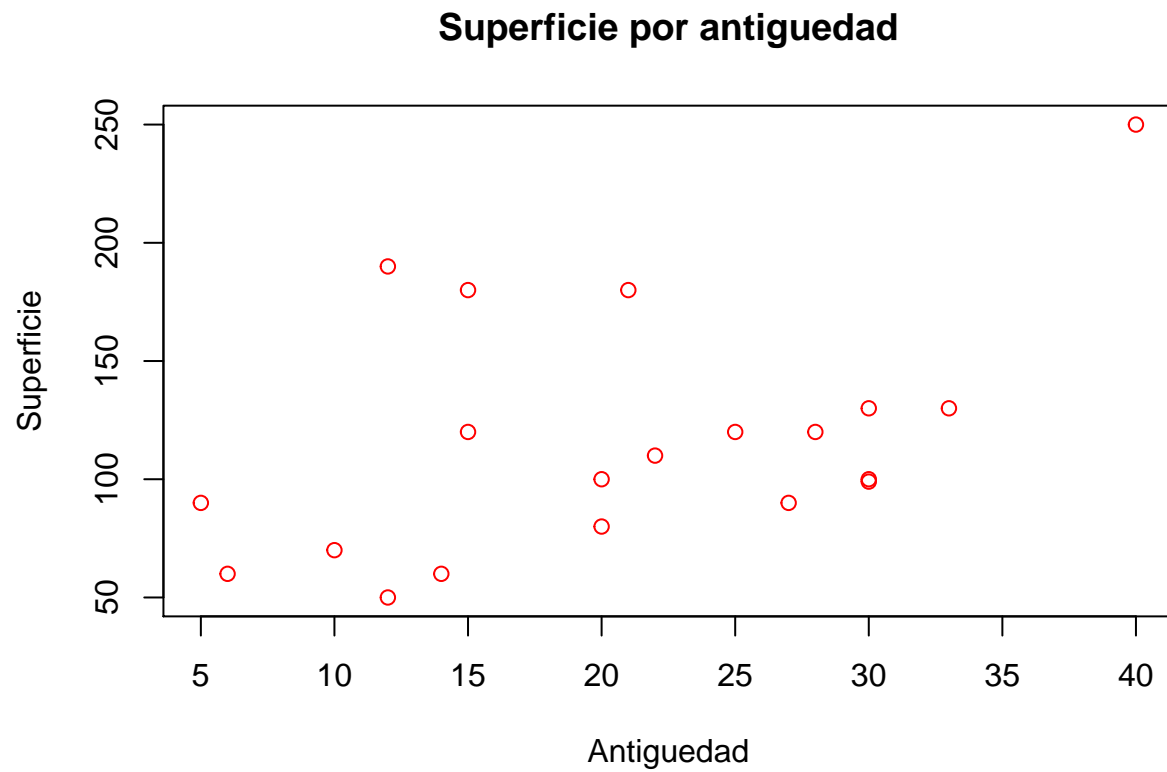
Utilizando los datos de los pisos de una determinada zona de España, realiza al menos dos gráficos. Cámbiale el color y el nombre de las leyendas.

```
# Datos de los pisos de una determinada zona de España
precio = c(250,130,165,310,320,400,200,80,69,179,120,223,300,198,165,69,723,123,356,183)
superficie = c(120,80,100,180,190,250,99,90,60,100,110,120,180,130,90,50,60,70,120,130)
antiguedad = c(15,20,30,15,12,40,30,27,14,20,22,25,21,33,5,12,6,10,28,30)
datos_pisos = data.frame(Precio = precio, Superficie = superficie, Antiguedad = antiguedad)
datos_pisos
```

##	Precio	Superficie	Antiguedad
## 1	250	120	15
## 2	130	80	20
## 3	165	100	30
## 4	310	180	15
## 5	320	190	12
## 6	400	250	40
## 7	200	99	30
## 8	80	90	27
## 9	69	60	14
## 10	179	100	20
## 11	120	110	22
## 12	223	120	25
## 13	300	180	21
## 14	198	130	33
## 15	165	90	5
## 16	69	50	12
## 17	723	60	6
## 18	123	70	10
## 19	356	120	28
## 20	183	130	30

- Nube de puntos:

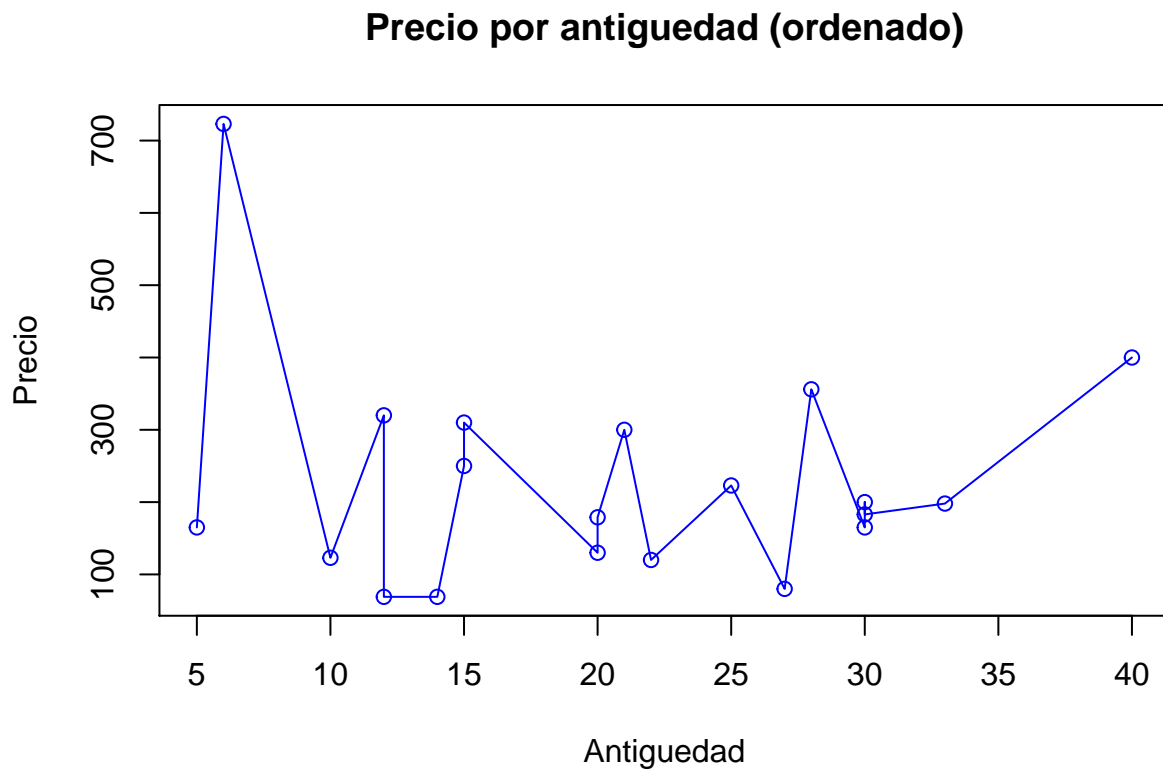
```
plot(datos_pisos$Antiguedad,  
      datos_pisos$Superficie,  
      pch=1,col="red",  
      xlab="Antiguedad",  
      ylab="Superficie",  
      main="Superficie por antiguedad")
```



- Gráfico de líneas:

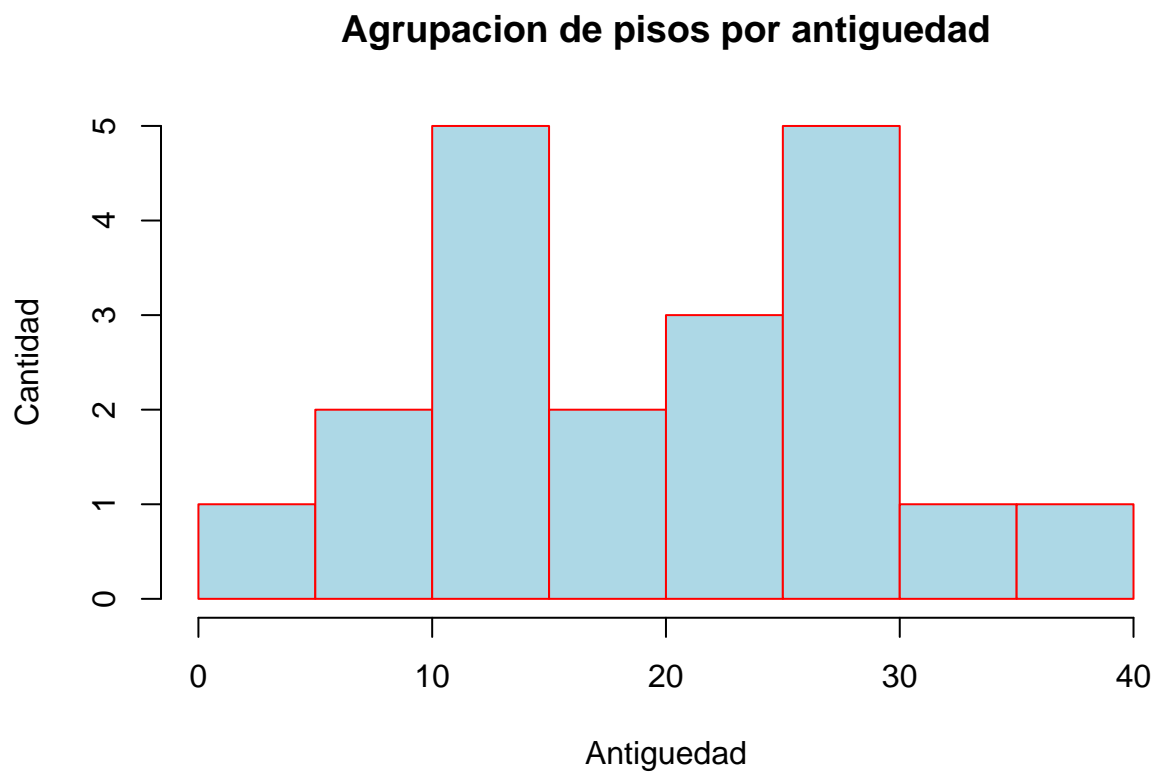
```
sort_precios = datos_pisos[order(datos_pisos$Antiguedad),]  
plot(sort_precios$Antiguedad,  
      sort_precios$Precio,  
      type="overplotted",  
      pch=1,col="blue",  
      xlab="Antiguedad",  
      ylab="Precio",  
      main="Precio por antiguedad (ordenado)")
```

```
## Warning in plot.xy(xy, type, ...): gráfico de tipo 'overplotted' va a ser  
## truncado al primer carácter
```



- Histograma:

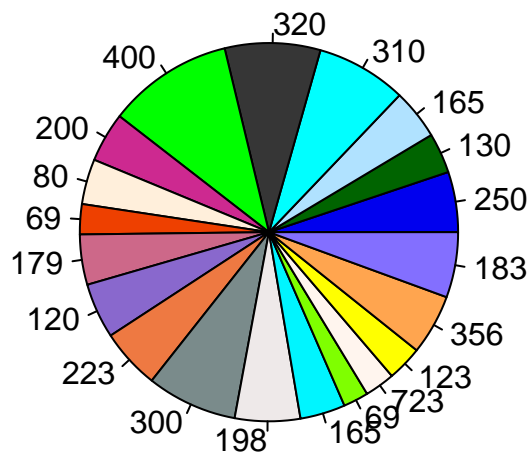
```
hist(datos_pisos$Antiguedad,  
     col="lightblue",  
     main="Agrupacion de pisos por antiguedad",  
     xlab="Antiguedad",  
     ylab="Cantidad",  
     breaks = seq(from=0,to=40,by=5),  
     border="red")
```



- Diagrama de sectores:

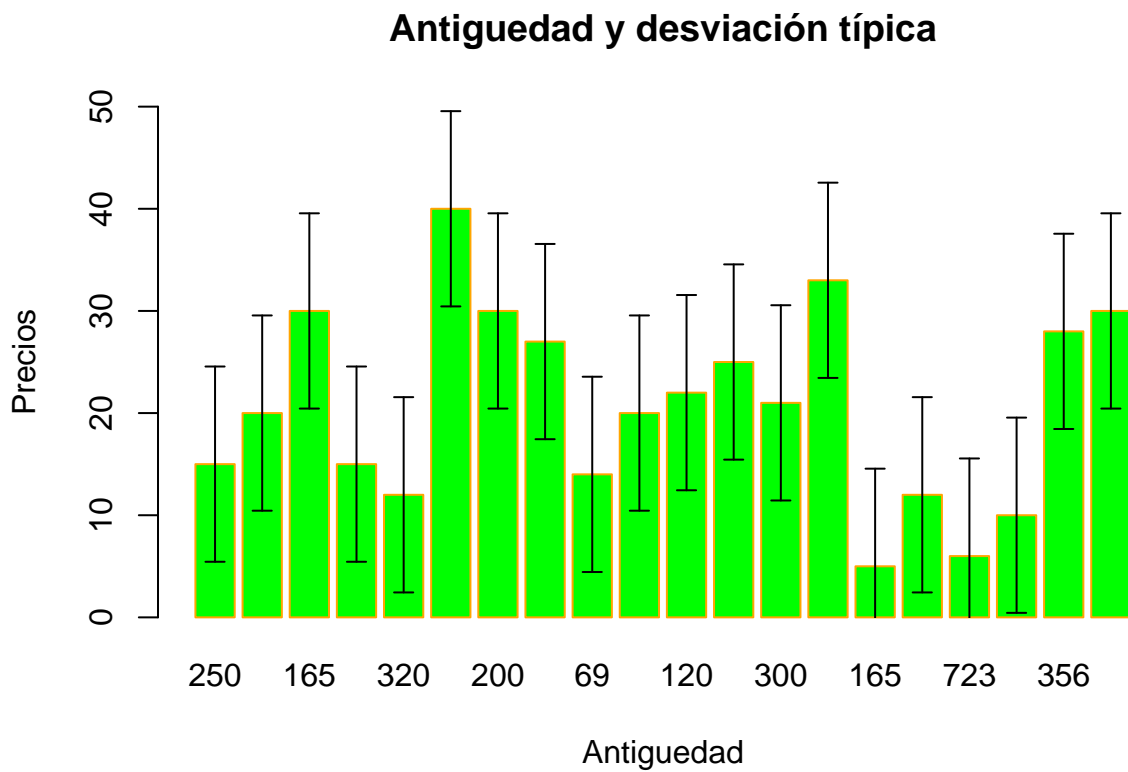
```
pie(datos_pisos$Superficie,  
    labels = datos_pisos$Precio,  
    col = c("blue2",  
            "darkgreen",  
            "lightskyblue1",  
            "cyan",  
            "gray21",  
            "green",  
            "maroon3",  
            "antiquewhite1",  
            "orangered2",  
            "palevioletred3",  
            "mediumpurple3",  
            "sienna2",  
            "lightcyan4",  
            "snow2",  
            "turquoise1",  
            "chartreuse",  
            "seashell",  
            "yellow",  
            "tan1",  
            "slateblue1"),  
    main="Superficies por precio")
```

Superficies por precio



- Gráfico de barras:

```
grafico = barplot(datos_pisos$Antiguedad,  
                  ylim=c(0,50),  
                  xlab="Antiguedad",  
                  ylab="Precios",  
                  col="green",  
                  border="orange",  
                  main="Antiguedad y desviación típica",  
                  names.arg=datos_pisos$Precio)  
sds = sd(datos_pisos$Antiguedad)  
arrows(grafico,  
        datos_pisos$Antiguedad-sds,  
        grafico,  
        datos_pisos$Antiguedad+sds,  
        angle=90,  
        code=3,  
        length = 0.05)
```



- Gráfico de cajas y bigotes:

```
boxplot(datos_pisos$Superficie,datos_pisos$Precio,main="Superficie y Precio",col = c("lightpink","lightgreen"))
```

