

# R Studio

Alejandro Zubiri

Fri Oct 11 2024

## 1 Atajos de teclado

- `Ctrl + Alt + K`: ver atajos de teclado.
- `Ctrl + Alt + I`: añadir bloque de código.
- `Ctrl + Shift + Enter`: ejecutar bloque actual.

## 2 Gráficos

### 2.1 Histogramas

```
hist(variable, xlab="Nombre Eje X", ylab="Nombre Eje Y", main="Nombre Gráfico",  
      col="color", xaxp=c(lim_inf, lim_sup, n_intervalos), breaks = n_clases)
```

**Número de clases:**

Podemos elegir el algoritmo a seguir (predeterminado es Sturges)

- Sturges ("`sturges`")
- Freedman-diaconis ("`fd`")
- Scott ("`scott`")

### 2.2 Diagrama de caja

```
boxplot(datos,xlab="Nombre Eje X", ylab="Nombre Eje Y", main="Nombre Gráfico",  
        col="color", xlim=c(lim_inf, lim_sup), ylim=c(lim_inf, lim_sup))
```

Si queremos hacer dos diagramas de caja en función de otra variable, declaramos `datos~datos$variable`.

### 3 Comandos

- `par(mfrow=c(1,2))`: crear regiones con una fila y dos columnas.
- `range(vector)`: devuelve el valor más pequeño y el más grande.
- `seq(inicio, final, saltos)`: crea un vector que empieza en `inicio`, acaba en `final`, y salto por `saltos`.
- `cut(variable, secuencia, right)`: divide `variable` siguiendo la regla `secuencia`. Si `right`, los valores se cortan por la derecha.
- `summary(variable)`: proporciona, de la `variable`, su mínimo, primer cuartil, mediana, media, tercer cuartil, y máximo.
- `descr(variable)` (de la librería `summarytools`): proporciona información avanzada de la `variable`. Si queremos ignorar una determinada `variable`, le indicamos al programa que lo trate como cualitativo:

```
datos$variable <- as.factor(datos$variable)
```

- `quantile(variable, probs=seq(inicio, final, salto))`: da los cuantiles de `variable`. Podemos pedirle un cuantil en específico con `quantile(variable, .50)` o `quantile(variable, c(0.13, 0.90))`.

### 4 Librerías

Para cargar una librería, escribimos `library(nombre_libreria)`.

- `summarytools`: información más avanzada.