

Introducción a R

Aplicaciones a la enseñanza de la Estadística

IV - Encuentro Colombiano de Educación Estocástica

ACEdEst

2021-06-01

Resumen

- **Instalar R y RStudio**

- **Variable:**

- id,cc, telefono, email, nombre,
- edad, talla, nacionalidad

- **Tipos de variables**

- Cualitativas
 - Escala nominal : `table(x)` `pie(table(x))`
 - Escala ordinal : `table(x)`
`barplot(table(x))`
- Cuantitativas :
 - `hist(x)`,
 - `boxplot(x)`,
 - `plot(x,y)`,
 - `density(x)`

- **Tipo de objetos**

- Vectores : `x = c(1,2,3,4,5,6)`
- Matrices : `m = matrix(1:9, nrow=3)`
- Array : `a = array(1:27, dim=c(3,3,3))`
- Factor: `f = c("A","A","B","B", "C","C")`
- Listas : `l=list(x,m,a,f)`
- Funciones: `fx=function(x){(x^3+x^2-2*x+8)}`
 - `fx(3)`

Importar datos

- **Dataset de R** : data(iris) , data(cars)
- **Importar datos en DD**
 - library(xlsx)
 - data=read.xlsx("mibase.xlsx")
 - data=read.csv("mibase.csv")
 - library(foreign)
 - data=read.dta("midata.dta")
- **De manera automatica**
 - library(RSocrata)
 - token ="ew2rEMuESuzWPqMkyPfOSGJgE"
 - data=read.socrata("<https://www.datos.gov.co/resource/gt2j-8ykr.json>", app_token = token))

