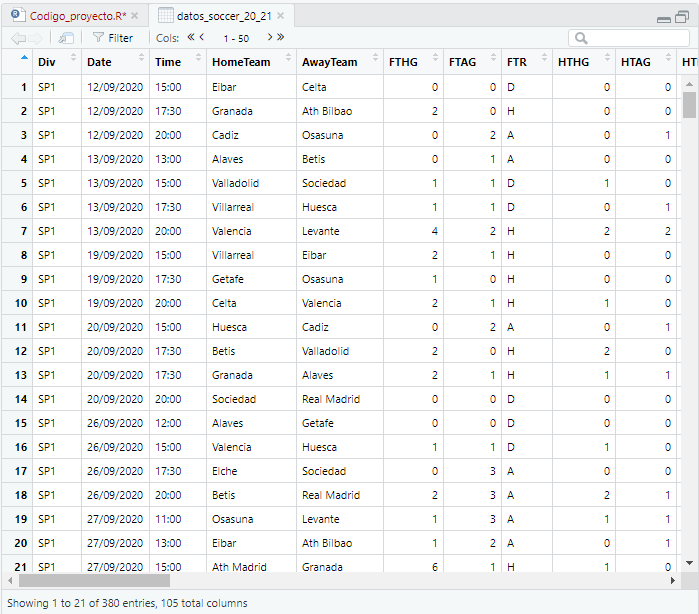
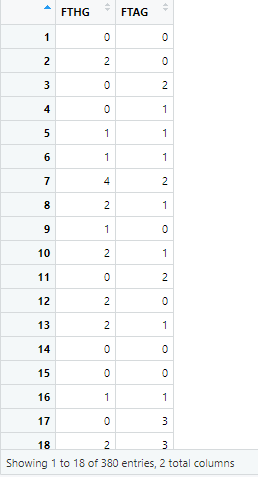
**ANÁLISIS DE LOS EQUIPOS DE LA LIGA ESPAÑOLA DE FÚTBOL**

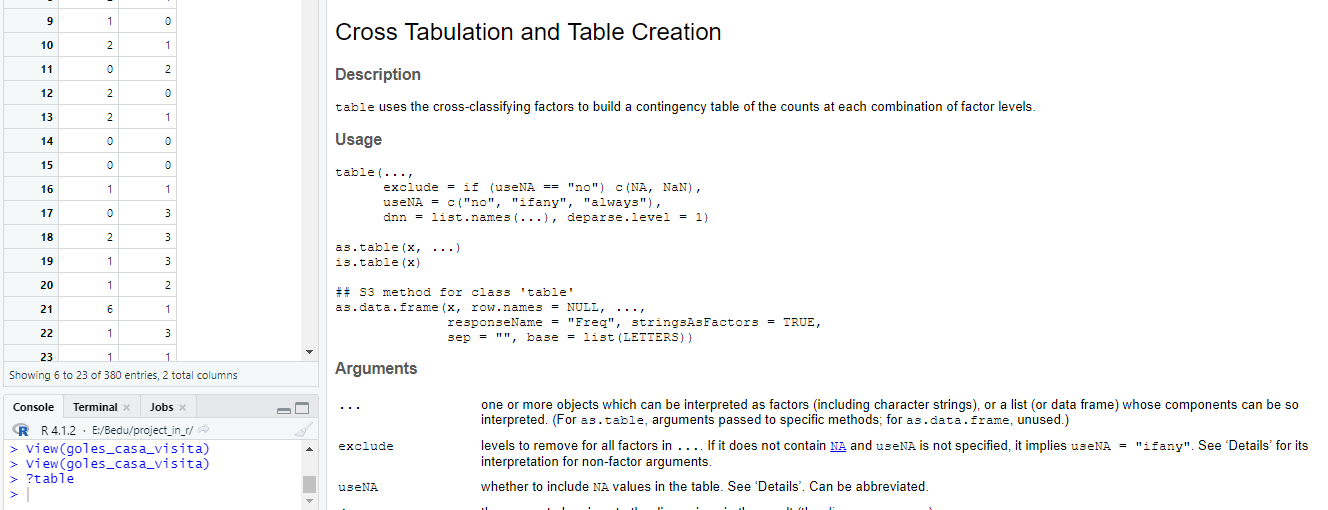
# Introducción a R y Software

1. Se importan los datos de soccer de la temporada 2020/2021 de la primera división de la liga española.
2. Se descarga la base de datos, el día 03 de marzo de 2022, desde la página: <https://www.football-data.co.uk/spainm.php>
3. Obtenidos los datos se proceden a abrir desde RStudio.



1. Se extraen las columnas que contienen los números de goles anotados por los equipos que jugaron en casa y los que jugaron como visitantes.



1. Consulta table en R
2. Se elabora tablas de frecuencias relativas para estimar las siguientes probabilidades:
3. La probabilidad (marginal) de que el equipo que juega en casa anote x goles (x=0,1,2,)
4. La probabilidad (marginal) de que el equipo que juega en casa anote y goles (y=0,1,2,)
5. La probabilidad (conjunta) de que el equipo que juega en casa anote x goles y el equipo que juega como visitante anote y goles (x=0,1,2,, y=0,1,2,)

# Programación y manipulación de datos en R

# Análisis Exploratorio de Datos (AED o EDA) con R

# Algunas distribuciones, teorema central del límite y contraste de hipótesis

# Regresión lineal y clasificación

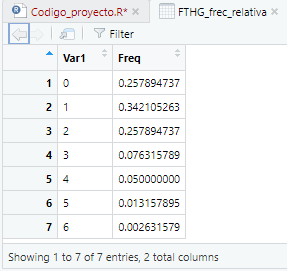
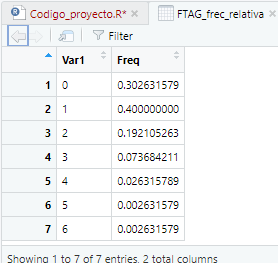
# Series de tiempo

# RStudio Cloud - Github, conexiones con BDs y lectura de datos externos

# Dashboards con Shiny - Entorno GUI

#Se calcula la frecuancia absoluta de FTAG

FTAG\_frec\_absoluta <- table(goles\_casa\_visita$FTAG)

FTAG\_frec\_relativa <- prop.table(FTAG\_frec\_absoluta

1. S
2. S
3. S

8. Introducción a R y Software

10. Programación y manipulación de datos en R

12. Análisis Exploratorio de Datos (AED o EDA) con R

14. Algunas distribuciones, teorema central del límite y contraste de hipótesis

16. Regresión lineal y clasificación

18. Series de tiempo

20. RStudio Cloud - Github, conexiones con BDs y lectura de datos externos

22. Dashboards con Shiny - Entorno GUI