

# Curso básico de R para ciencia de datos

Stephanie Hereira Pacheco

## Proyecto 1

### Parte 1

1. Escoger un dataset para trabajar: En este primer paso podemos escoger algunos de los datasets vistos o trabajar con uno de nuestro trabajo/carrera/investigación (importarlo a R). Recuerda que usando la función `data()` tenemos acceso a todos los datos disponibles en tu R.
2. Crear un proyecto nuevo que se llame “Proyecto\_1” y crea un script nuevo también que se llame “Proyecto\_1.Rmd” y en este script escribe todo lo que vayamos a hacer en este primer proyecto. Describe cada paso que des usando el “#” para los comentarios y explicando cada paso en detalle. (*Recuerda usar `getwd()` y `setwd()` para asegurarte en qué carpeta estas trabajando y si tienes en este tu data que vas a trabajar*).
3. Importa el dataset que vas a utilizar o llámalo como un objeto nuevo y explora este dataset, mira cuantas columnas y filas tiene, qué tipo de datos tiene cada columna y haz los cambios necesarios (coercionando datos o cambiando numéricos a categóricos). Nota: Poner todos estos pasos en el script
4. De este dataset de estudio escoge la o las variables a estudiar. Identifica cuales son los factores (usualmente son caracteres y categóricos) y las variables de respuesta (usualmente son numéricos).
5. Detalla los estadísticos descriptivos de tu data y variables (min, max, sd, mean, median. . . todos los que quieras!).
6. Escoge y aplica tres estadísticos básicos de los que vimos (Por ejemplo, anova, cor, lm, t.test y los demás vistos).
7. Trata de hacer 1 gráfico al menos de tus datos (si quieres y puedes, haz más).
8. Analiza tus datos. Con tus palabras explica los resultados obtenidos.

### Parte 2

Descargamos el excel llamado “películas.xls”, lo importamos a R y vamos a contestar las siguientes preguntas en nuestro script poniendo los códigos que usamos para conseguir las respuestas:

1. ¿Cuál es el nombre de la décima película de nuestra data?
2. ¿Cuáles son los 4 géneros de las películas?
3. ¿Cuáles son los nombres de las películas que hicieron antes de 1990?
4. ¿Cuántas películas son dramas y cuántas comedias?