

Curso de R para análisis de calidad de aire y meteorología 🌞 🌍 🏭

Mario Gavidia-Calderón

mario.calderon@iag.usp.br



Menú

- ~~Introducción: Por qué R?~~
- ~~Syntaxis básica:~~
- **data.frames** 👍
- Bonus track: Absolver dudas particulares.

Dudas clase pasada:

- *tengo archivo .txt de datos es mejor pasar a una base de datos SQL antes de trabajar con R o es mejor trabajar directamente con R?*
 - Directo en R, sin miedo al éxito.
- *se puede pasar de rectangular a polar los complejos*
 - Sí se puede: `?complex`
- *cómo saber días julianos*
 - Pasar para tipo `POSIXct`, y usar `format(variable_fecha, "%j")`
- Profe, dónde encontramos los `%j`: [aquí](#)

Un repaso.

Data Frame

- Un `data.frame` es un **tabla**.
- Es una **matriz indexada**: las columnas y filas tienen **nombre**.
- Cada **columna** es una **variable**. ▼
- Cada **fila** es una **observación**. ▶
- También es un conjunto de **vectores**.

Qué tenemos que aprender:

- Seleccionar una columna.
- Seleccionar una fila.
- Seleccionar una o más *celdas*.
- Crear una nueva columna.
- Funciones y operaciones básicas.
 - `subset`

Operadores `[]` y `$`

- Para seleccionar usamos `[]`
- `nombre_data_frame[indice_fila, indice_columna]`
- `nombre_data_frame[vector_indices, vector_indices]`
- `nombre_data_frame$nombre_columna`

Operaciones lógicas

- `TRUE` = 1
- `FALSE` = 0
- Una conjunción es **Y**, en R es `&`, equivale a \times .
- Una disjunción es **O**, en R es `|`, equivale a $+$

Más operadores lógicos

- Mayor o menor qué : `>` , `<` .
- Mayor o menor igual qué: `>=` , `<=` .
- Es igual qué: `==`
- No es igual qué: `!=`

subset()

- ?subset
 - Genera un subconjunto de vectores, matrices, o data frames que **satisfacen las condiciones**.
- **condiciones** son establecidas usando **operaciones lógicas**.
- `subset(data_frame, subset = condiciones)`



ala

