# Procesar y analizar una base de datos con R

Módulo 1 — Introducción al software R



#### Q Agenda de hoy

- Actividades evaluativas
- 2 ¿Qué es un paquete?
- 3 Operador pipe
- Construir gráficos con ggplot2

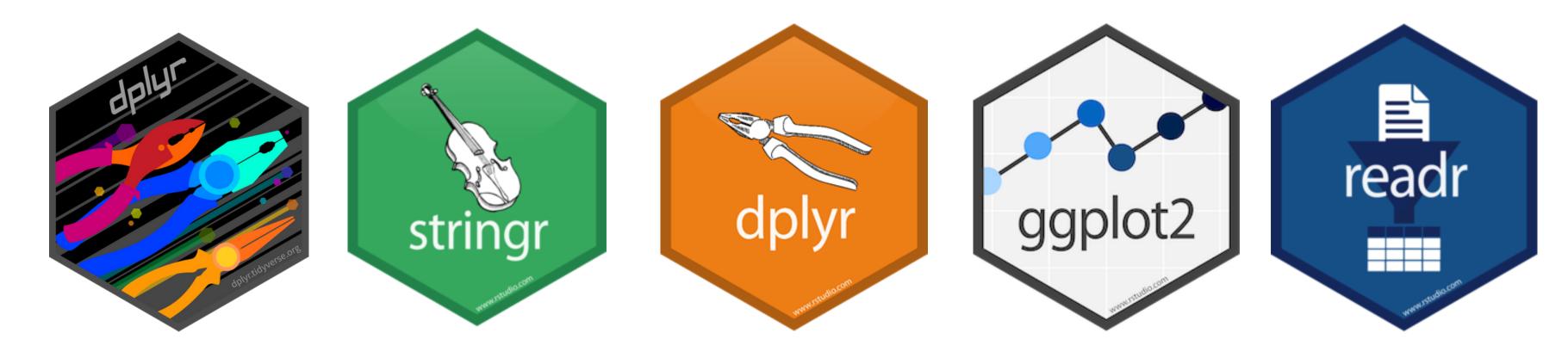
#### Actividades evaluativas

- Proyecto #1: Introducción al software R (20%) -> 20 mayo
- Proyecto #2: Modelado Estadístico (20%) -> 8 junio
- Proyecto #3: Diseño de experimentos (20%) -> 26 julio
- Proyecto #4: Análisis multivariado (20%) -> 18 agosto
- Proyecto #5: Pronóstico (20%) -> 8 septiembre

## ¿Qué es un paquete?

Un paquete es una colección de funciones

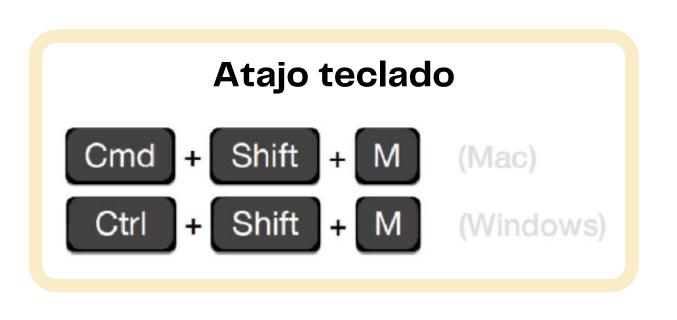
**Base R** es una colección de funciones R que se carga cada vez que inicia R



## Operador pipe

El operador pipeline es útil para concatenar múltiples operaciones dplyr





## Operador pipe

Secuencia de llamada a funciones de forma anidada



third(second(first(x)))

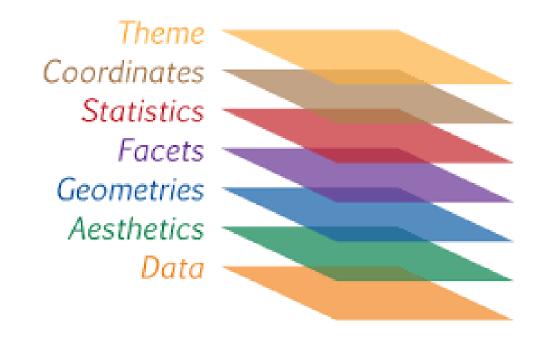
Secuencia de operaciones de izquierda a derecha

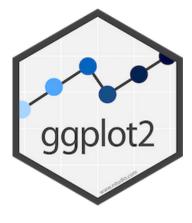


```
x %>% first() %>% second() %>% third()
```

# Gráficos con ggplot2

Los gráficos de ggplot2 se construyen capa por capa agregando nuevos elementos





#### Links útiles

- R Studio cheatsheets: https://github.com/rstudio/cheatsheets
- R para principiantes: https://bookdown.org/jboscomendoza/r-principiantes4/
- Hands-On Programming with R: https://rstudio-education.github.io/hopr/
- EngleLab: useRguide: https://englelab.gatech.edu/useRguide/

#### Q Para la próxima clase



https://www.kde.cs.uni-kassel.de/wp-content/uploads/lehre/ws2012-13/kdd/files/CRISPWP-0800.pdf

