

Clase 2: Manejo y Visualización de datos

Taller de R - Universidad de Concepción
Manuel Barrientos - José Ignacio Hernández
21 de octubre 2020
Concepción, CL - Delft, NL

Outline

- ¿Qué es una función?
- Paquete dplyr
- Uso básico de paquete dplyr
- Paquete ggplot2
- Uso básico de paquete ggplot2

¿Qué es una función?

- Conjunto de statements que se organizan para realizar una tarea en específico.

- Sintaxis básico:

```
function_name <- function(arg_1, arg_2, ...) {  
  Function body  
}
```

- Function_name: Nombre del objeto
- Arguments: Valores asignados para generar la acción
- Function body: Conjunto de statements que generan la acción

Paquete dplyr

- Este paquete no agrega nada “nuevo” a R, es más bien una “gramática”,
- Hay muchos “verbos” útiles para el manejo de datos
- Veremos:
 - `Select()`
 - `Filter()`
 - `Group_by()`
 - `Summarize()`

Otros: <https://github.com/rstudio/cheatsheets/blob/master/data-transformation.pdf>

Paquete ggplot2

- No es la única alternativa en R, pero probablemente es la más difundida.
- Principalmente provee una estructura y flexibilidad para generar visualizaciones
- Se basa en la idea de que un gráfico se puede construir a partir de un conjunto de datos, un sistema de coordenadas (`aes()`), y un conjunto de `geoms()` que determinarán la representación visual del objeto

```
ggplot(data = <DATOS>, mapping = aes(<MAPEOS>)) + <GEOM_FUNCIÓN>()
```

- <https://github.com/rstudio/cheatsheets/blob/master/data-visualization-2.1.pdf>