

CURSO PRE CONGRESO

R for Data Science

Parte 1

Instructores:

Pedro Rau

Fiorella Castrillón

Lorena Dueñas



Agenda

¿Qué es ggplot?

Estructura ggplot

Ejercicios

¿Qué es tmap?

Ejercicios



Paquete gráfico basado en 'the grammar of graphics'.

```
install.packages('ggplot2')
```

```
library('ggplot2')
```

[2 First steps | ggplot2 \(ggplot2-book.org\)](https://ggplot2-book.org)

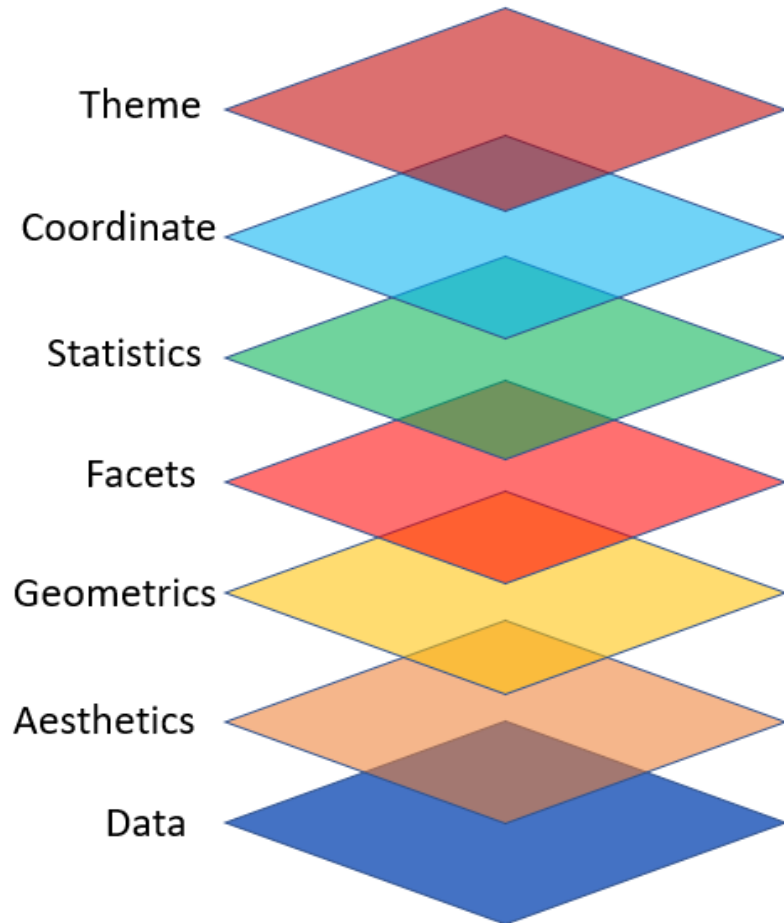
<https://github.com/rstudio/cheatsheets/blob/main/data-visualization-2.1.pdf>

[Create Elegant Data Visualisations Using the Grammar of Graphics • ggplot2 \(tidyverse.org\)](https://www.tidyverse.org/ggplot2/)

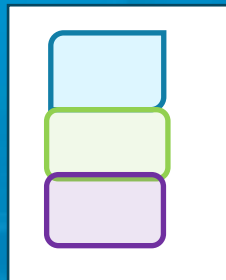
ggplot2:
exploratory
data visualization



```
ggplot(mpg, aes(displ, hwy, colour = class)) + geom_point()
```



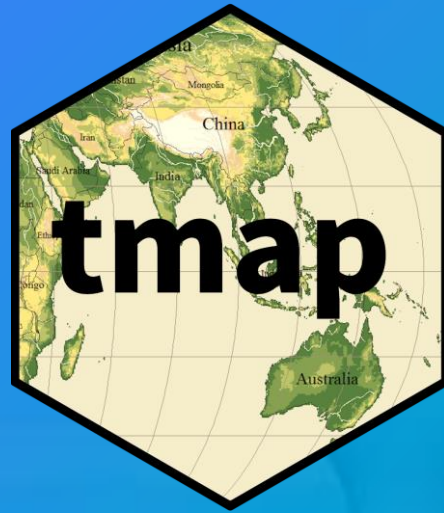

```
> storms
# A tibble: 10,010 × 13
  name    year month   day hour   lat   long status      category wind pressure
  <chr> <dbl> <dbl> <int> <dbl> <dbl> <dbl> <chr>      <ord>    <int>    <int>
1 Amy    1975     6    27     0  27.5 -79 tropical depr... -1      25      1013
2 Amy    1975     6    27     6  28.5 -79 tropical depr... -1      25      1013
3 Amy    1975     6    27    12  29.5 -79 tropical depr... -1      25      1013
4 Amy    1975     6    27    18  30.5 -79 tropical depr... -1      25      1013
5 Amy    1975     6    28     0  31.5 -78.8 tropical depr... -1      25      1012
6 Amy    1975     6    28     6  32.4 -78.7 tropical depr... -1      25      1012
7 Amy    1975     6    28    12  33.3 -78 tropical depr... -1      25      1011
8 Amy    1975     6    28    18  34    -77 tropical depr... -1      30      1006
9 Amy    1975     6    29     0  34.4 -75.8 tropical storm 0      35      1004
10 Amy   1975     6    29     6  34    -74.8 tropical storm 0      40      1002
# ... with 10,000 more rows, and 2 more variables: ts_diameter <dbl>,
# hu_diameter <dbl>
```



Tipos de Columna

Muestra las 10 primeras filas

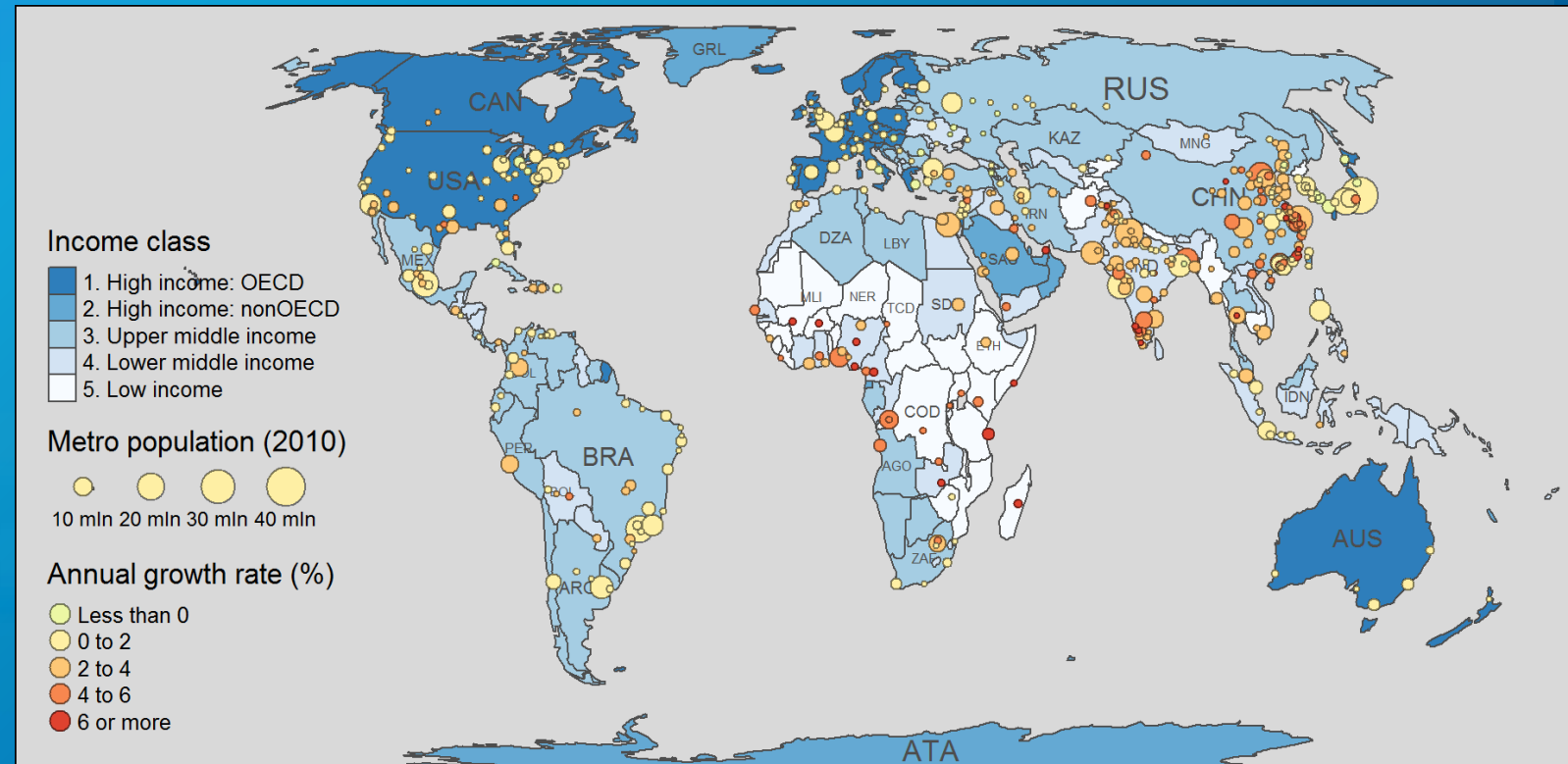
Las columnas que no encajan no se muestran, pero si te mencionan sus nombres



Su nombre deriva de 'Mapas Temáticos', es un paquete que como ggplot2, también está basado en capas.

```
install.packages('tmap')
```

```
library('tmap')
```



[Welcome | Geocomputation with R \(robinlovelace.net\)](https://robinlovelace.net)

[Microsoft Word - cheatsheet-tmap 2.docx \(jtr13.github.io\)](https://jtr13.github.io/microsoft-word-cheatsheet-tmap-2.docx)

“Un buen estilo de codificación es como la puntuación correcta: puede arreglárselas sin ella, pero seguro que hace algo más fácil de leer.”

- La guía de estilo tidyverse

remote R learners,



VI CONGRESO NACIONAL DEL AGUA

6 AL 10 DE NOVIEMBRE DE 2023

“CIENCIA E INGENIERÍA DEL AGUA
EN UN ENTORNO CAMBIANTE”

ORGANIZADO POR:



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA



APIHA



COLEGIO DE
INGENIEROS DEL PERÚ
Código Organizacional 001



CIP CONSEJO DEPARTAMENTAL LIMA