







## Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Instituto de Ciencias Económico Administrativas

**DCEA** 

Temas Selectos III:

Análisis de Datos

## R Notebook Laboratorio 39

Faceting en R

Docente: Dra. Carla Carolina Pérez

Hernández

Elabora: Juan Antonio González Sierra

28 de Septiembre del 2021

```
JAGS_LAB39 Faceting en R
 Hecho con gusto por Juan Antonio González Sierra (UAEH) V7 LABORATORIO - Gráficos en R con ggplot2 para Ciencia de Datos faceting
 (romper un gráfica en varias dentro de una cuadrícula)
 instalando paquete con los datos
 install.packages("gapminder")
 install.packages("ggplot2")
 Cargar libreria ggplot2 y gapminder
  library(ggplot2)
  library(gapminder)
  ## Warning: package 'gapminder' was built under R version 3.5.3
 Cargando datos a entorno
  data("gapminder")
 Filtrando por año 2007
  gapminder2007 <- gapminder[gapminder$year == '2007', ]</pre>
 Colocando grafica base
  p <- ggplot(data = gapminder2007,</pre>
          mapping = aes (x = gdpPercap,
                          y = lifeExp,
                          color = continent)) +
    geom_point()
 Visualizar objeto p
    80
    70 -
                                                                                   continent
                                                                                    Africa
 lifeExp

    Americas

                                                                                       Asia
                                                                                    Europe
                                                                                       Oceania
                     10000
                                   20000
                                                30000
                                                              40000
                                      gdpPercap
 Facet_wrap (recomendado con una variable)
  g1= p + facet_wrap(~ continent)
                 Africa
                                        Americas
    80 -
    70 -
    60 -
    50
                                                                                   continent
lifeExp
                                                                                    Africa

    Americas

                                                         0 1000020000300004000050000
                                        Oceania
                Europe
                                                                                    Asia
    80 -
                                                                                       Europe
    70 -
    60 -
    50 -
       0 10000200003000040000500000 1000020000300004000050000
                                      gdpPercap
 Manipulando número de filas
  g2=p + facet_wrap(\sim continent, nrow = 1)
            Africa
                         Americas
                                          Asia
                                                        Europe
                                                                      Oceania
    80 -
    70 -
                                                                                   continent
                                                                                    Africa
 lifeExp
                                                                                      Americas
                                                                                       Asia
                                                                                       Europe
                                                                                       Oceania
       gdpPercap
 Manipulando número de columnas
  g3=p + facet_wrap(\sim continent, ncol = 2)
                       Africa
    80 -
    70 -
    60 -
    50 -
                                                           Europe
                                                                                   continent
    80 -
                                                                                    Africa
                                                                                       Americas
                                                                                       Asia
                                                                                       Europe
    40 -
                                                                                       Oceania
                                                  10000 20000 30000 40000 50000
                      Oceania
    80 -
    70 -
    60 -
    50 -
             10000 20000 30000 40000 50000
                                      gdpPercap
 Facet con dos variables Creando data para 2002 y 2007
  gapminder02_07 <- gapminder[gapminder$year %in% c("2002","2007"), ]</pre>
 Creando grafica base "G2"
  G2 <- ggplot(data = gapminder02_07,</pre>
               mapping = aes (x = gdpPercap,
                                y = lifeExp,
                                color = continent)) +
    geom_point()
    80 -
    70 -
                                                                                   continent
                                                                                    Africa
 lifeExp
                                                                                       Asia

    Europe

                                                                                       Oceania
    40 -
                                  20000
                                                30000
                     10000
                                                              40000
                                                                           50000
                                      gdpPercap
 Esperanza de vida por continente y año (forma 1)
  g4 = G2 + facet_grid(continent ~ year)
                                                          2007
    80 -
    70 -
    60 -
50 -
    40 -
    80 -
    70 -
    60 -
    50 -
                                                                                   continent
    40 -
 80 -
70 -
60 -
50 -
                                                                                    Africa

    Americas

                                                                                    Asia
    40 -
                                                                                      Europe
    80 -
                                                                                      Oceania
                                                                             Europe
    70 -
    60 -
    50 -
    40 -
    80 -
    70 -
    60 -
    50 -
    40 -
            10000 20000 30000 40000 50000 0
                                                10000 20000 30000 40000 50000
                                     gdpPercap
```

Esperanza de vida por continente y año (forma 2)

 $g5 = G2 + facet\_grid(year \sim continent)$ 

Oceania

continent

Africa

Americas
Asia
Europe
Oceania

Africa

g5

80 -

70 -

60

50 -

lifeExp

70 -

60 -