



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Instituto de Ciencias Económico Administrativas

DCEA

**Temas Selectos III:
Análisis de Datos**

R Notebook

Laboratorio

33

Gráfica de puntos R

**Docente: Dra. Carla Carolina Pérez
Hernández**

Elabora: Juan Antonio González Sierra

28 de Septiembre del 2021

JAGS_LAB33 Gráfica de puntos en R

Hecho con gusto por Juan Antonio Gonzalez Sierra (UAEH)

PARA ESTA ACTIVIDAD DEBES TENER INSTALADOS LOS PAQUETES DE

- 1.- gapminder: install.packages("gapminder")
- 2.- ggplot2: install.packages("ggplot2")

Se carga paquete con los datos de gapminder

```
library(gapminder)
```

```
## Warning: package 'gapminder' was built under R version 3.5.3
```

Cargando datos a entorno (tabla)

```
data("gapminder")
```

Filtrando por año 2007 (unicamente mostrara los datos del año 2007 la tabla)

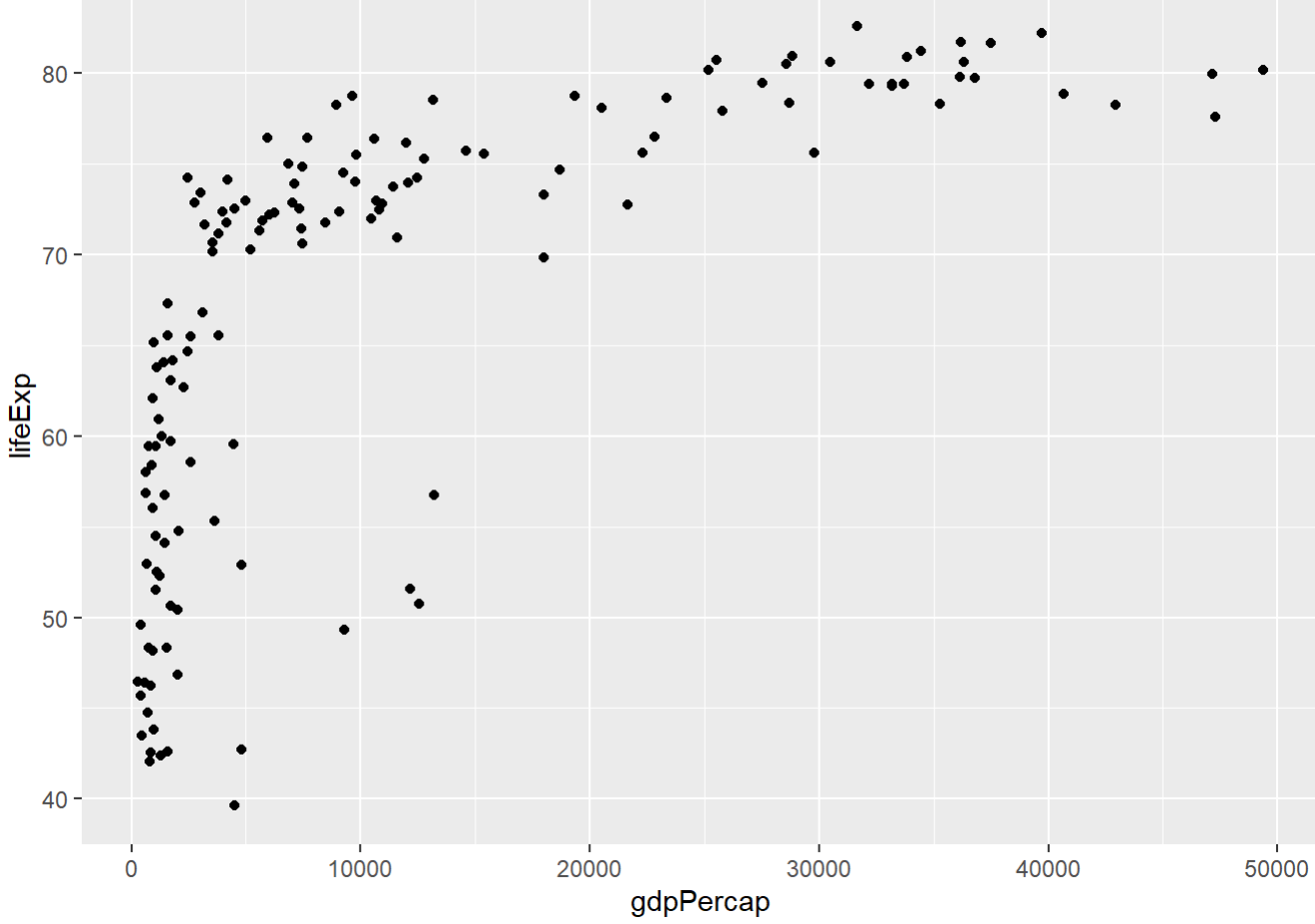
```
gapminder2007 <- gapminder[gapminder$year == '2007', ]
```

Cargar libreria ggplot2

```
library(ggplot2)
```

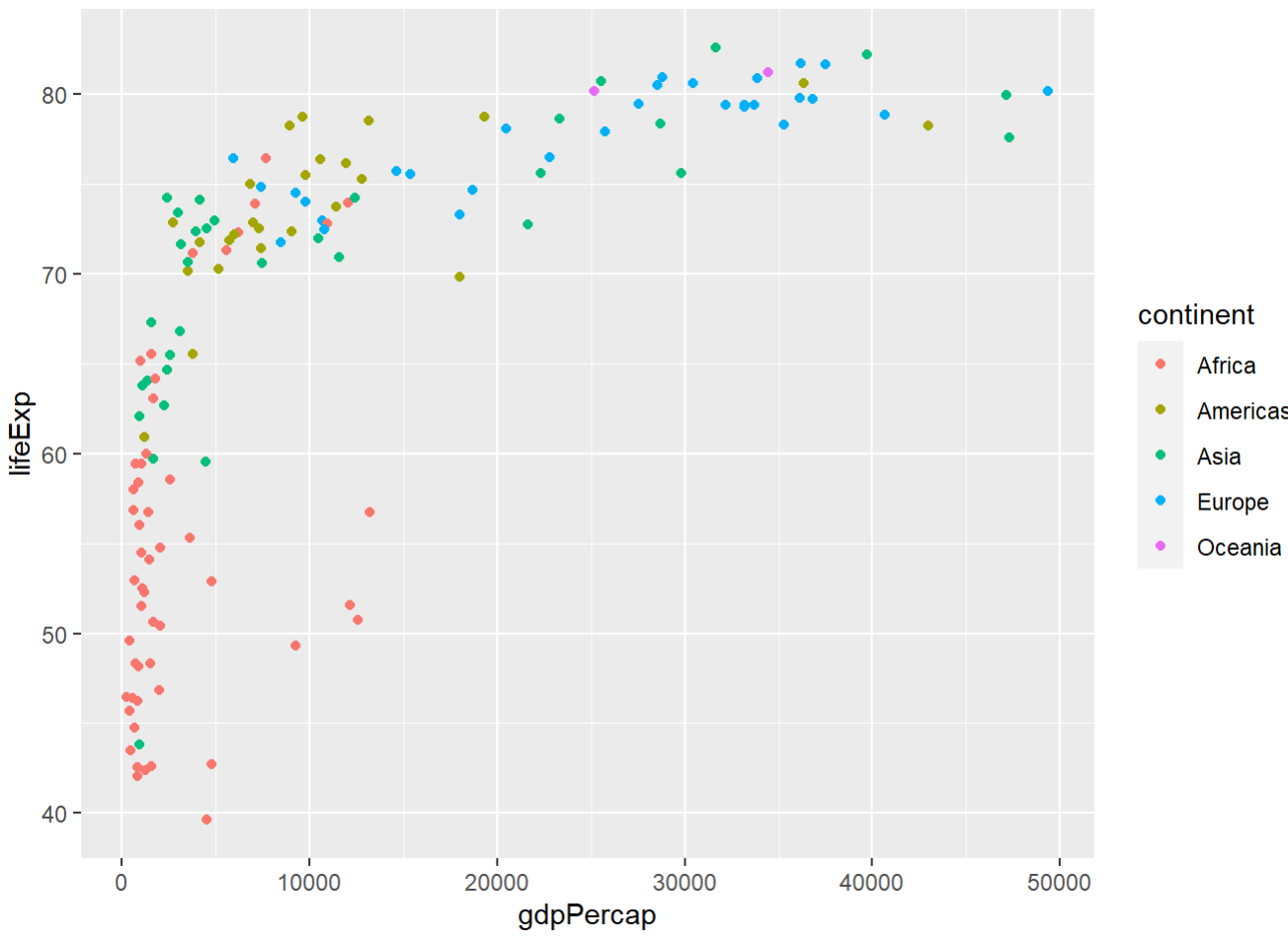
Como hacer grafica de puntos con ggplot2

```
g1 = ggplot(data = gapminder2007,
  mapping = aes (x = gdpPercap,
                 y = lifeExp)) +
  geom_point()
g1
```



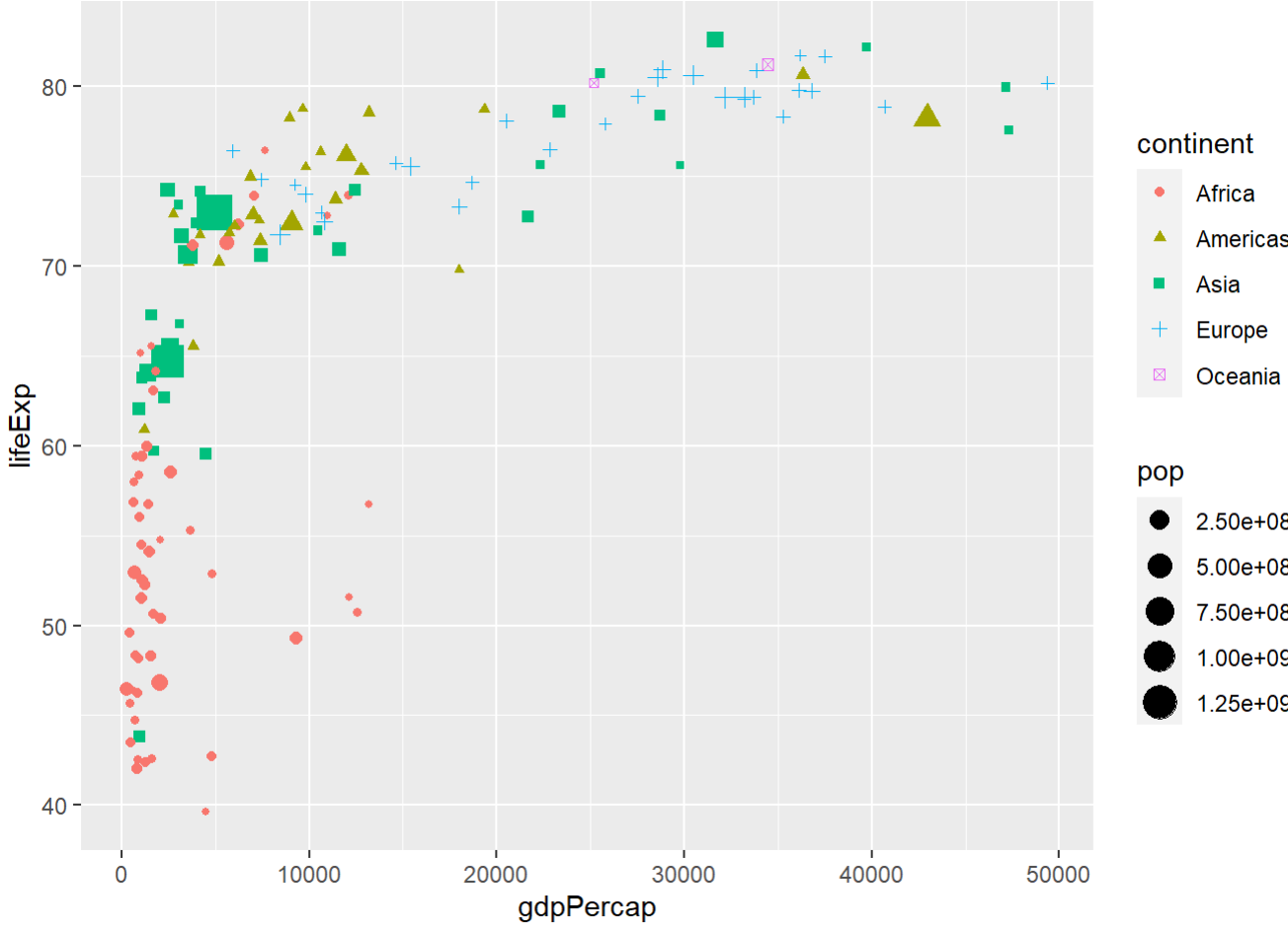
Probando diferentes colores en la gráfica (color por continente)

```
g2 = ggplot(data = gapminder2007,
  mapping = aes (x = gdpPercap,
                 y = lifeExp,
                 color = continent)) +
  geom_point()
g2
```



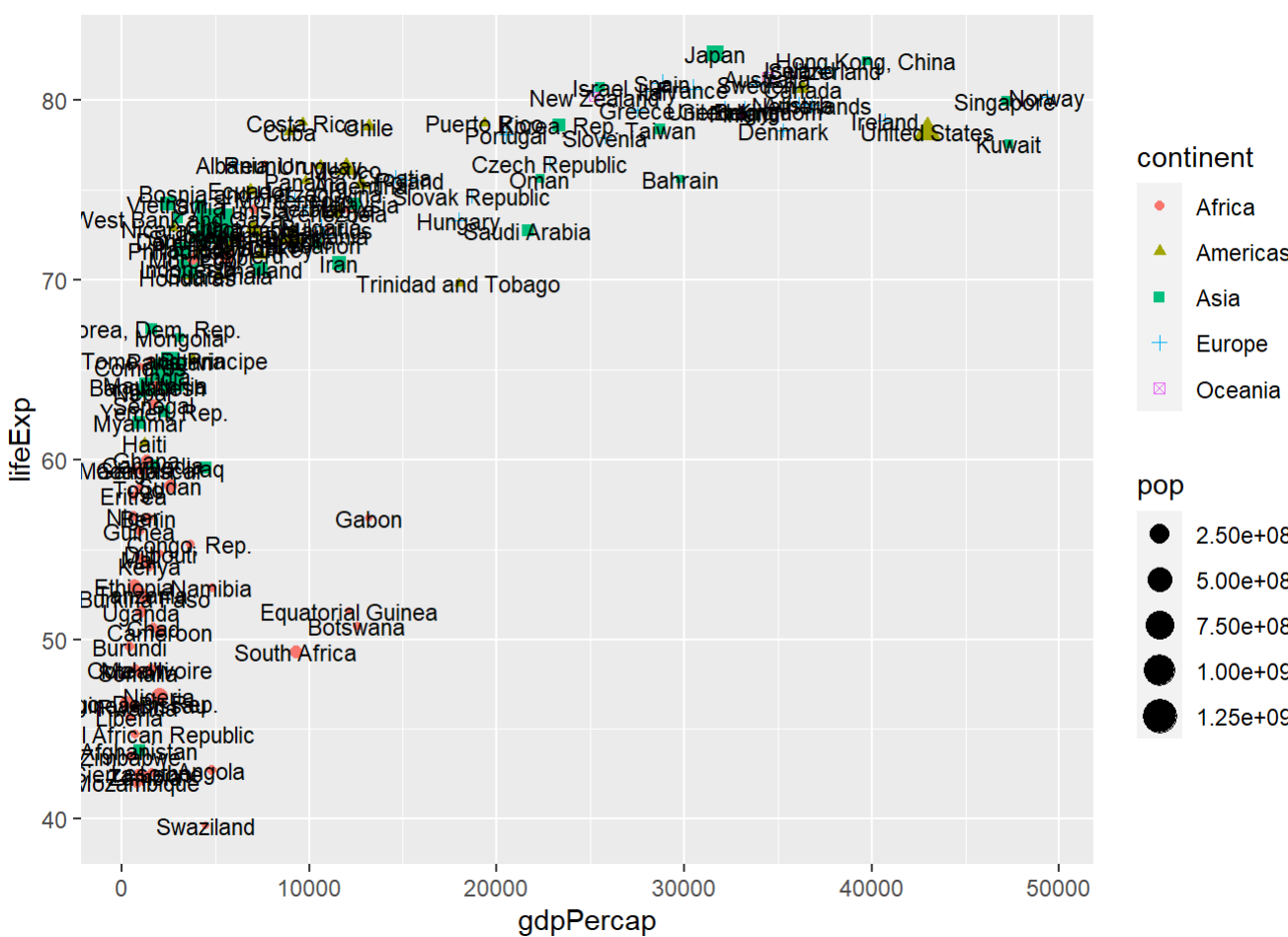
Probando diferentes estéticas en la gráfica (shape)

```
g3 = ggplot(data = gapminder2007,
  mapping = aes (x = gdpPercap,
                 y = lifeExp,
                 color = continent,
                 shape = continent,
                 size = pop)) +
  geom_point()
g3
```



Colocando texto en la gráfica (text y size)

```
g4 = ggplot(data = gapminder2007,
  mapping = aes (x = gdpPercap,
                 y = lifeExp,
                 color = continent,
                 shape = continent,
                 size = pop)) +
  geom_point() +
  geom_text(label = gapminder2007$country,
            color = "black",
            size = 3)
g4
```



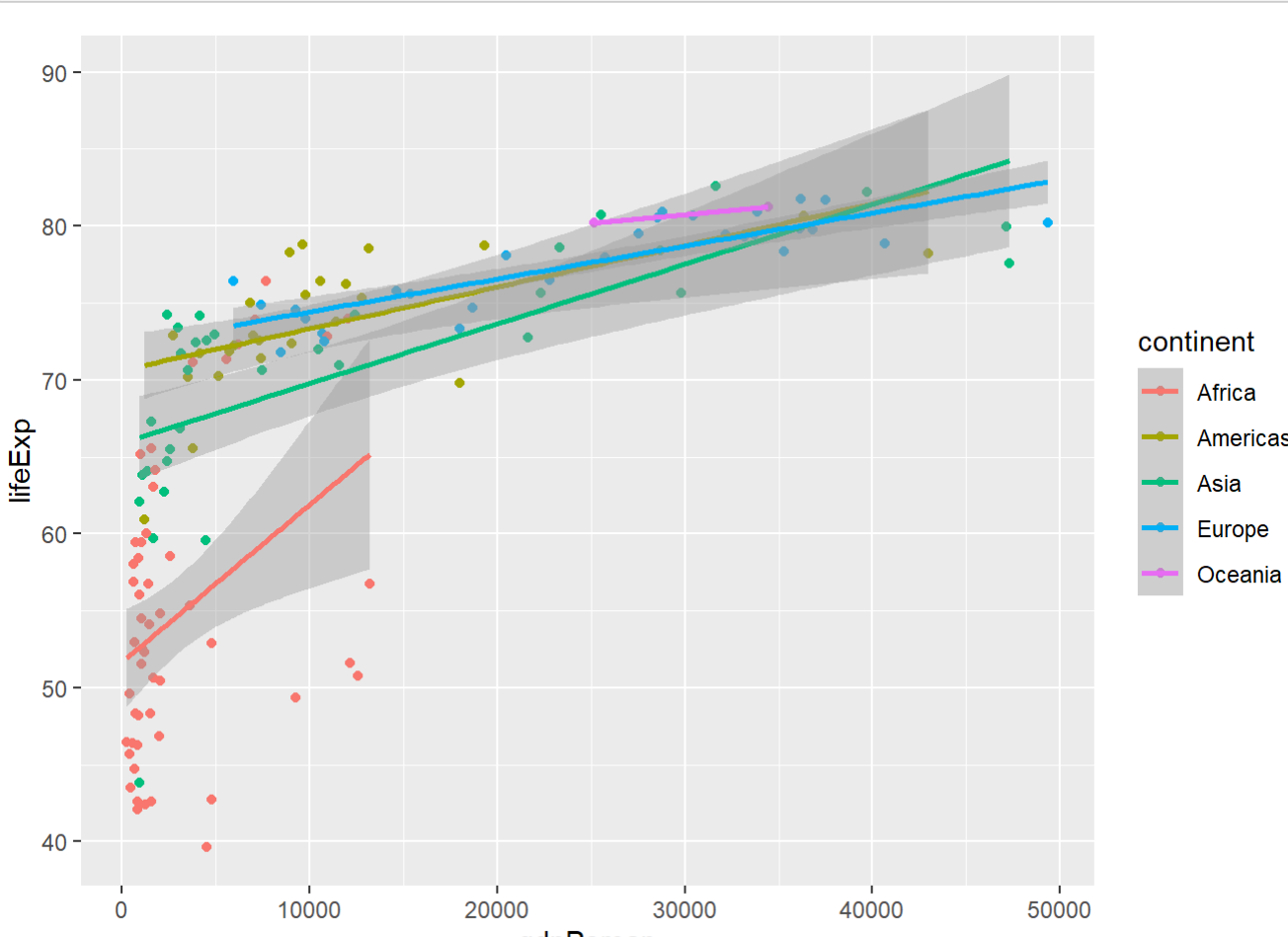
Colocando lineas de regresión acorde a los países que conforman cada continente (method = lm)

```
g5 = ggplot(data = gapminder2007,
  mapping = aes (x = gdpPercap,
                 y = lifeExp,
                 color = continent)) +
  geom_point() +
  geom_smooth(method = lm)
g5
```

```
## `geom_smooth()` using formula 'y ~ x'
```

```
## Warning in qt((1 - level)/2, df): NaNs produced
```

```
## Warning in max(ids, na.rm = TRUE): ningun argumento finito para max; retornando ## -Inf
```



Eliminar desviación estandar con respecto a la media, eliminar ciertos elementos del grafo

```
g6 = ggplot(data = gapminder2007,
  mapping = aes (x = gdpPercap,
                 y = lifeExp,
                 color = continent)) +
  geom_point() +
  geom_smooth (method = lm,
              se = FALSE,
              fullrange = TRUE)
g6
```

```
## `geom_smooth()` using formula 'y ~ x'
```

