



# **Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**

*Doctorado en Ciencias Económico Administrativas*

## **Temas Selectos I: Estadística para las CEA**

Complejidad Económica | Lab 51

**CUADERNO R.MARKDOWN**

Académico:

Dra. Carla Carolina Pérez Hernández

Alumna:

Ana Griselda Sanjuan Merida

263501

Fecha de entrega: 17 de marzo de 2023.



# LAB 51 (MD)

AnaGSanjuanM

2023-03-18

---

## LABORATORIO 51

---

Hecho con gusto por Carla Carolina Pérez Hernández (UAEH)

V8

---

Alumna: Ana Grisel Sanjuan Merida

---

LABORATORIO - Gráficos en R con ggplot2 para Ciencia de Datos

Editando el color de los gráficos (PARTE 1)

Instalando paquete con los datos

```
install.packages("gapminder")
```

```
install.packages("ggplot2")
```

Cargar libreria ggplot2 y gapminder

```
library(ggplot2)
library(gapminder)
```

Cargando datos a entorno

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

Filtrando por año 2007

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

¿De dónde sacar colores?

<http://www.stat.columbia.edu/~tzheng/files/Rcolor.pdf>

Guía de colores dentro de R

Escala discreta

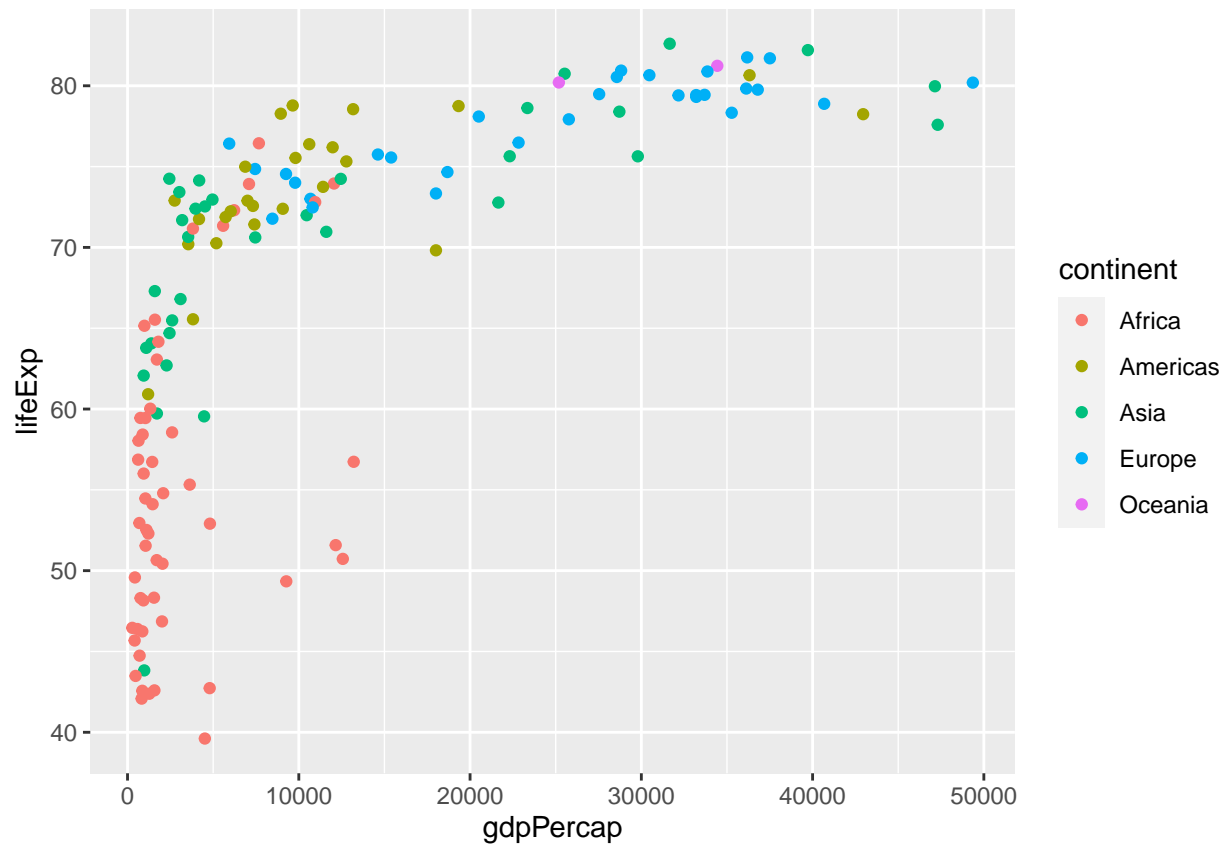
Haciendo grafica de puntos por continente

Gráfico 1

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

Ver g1

g1

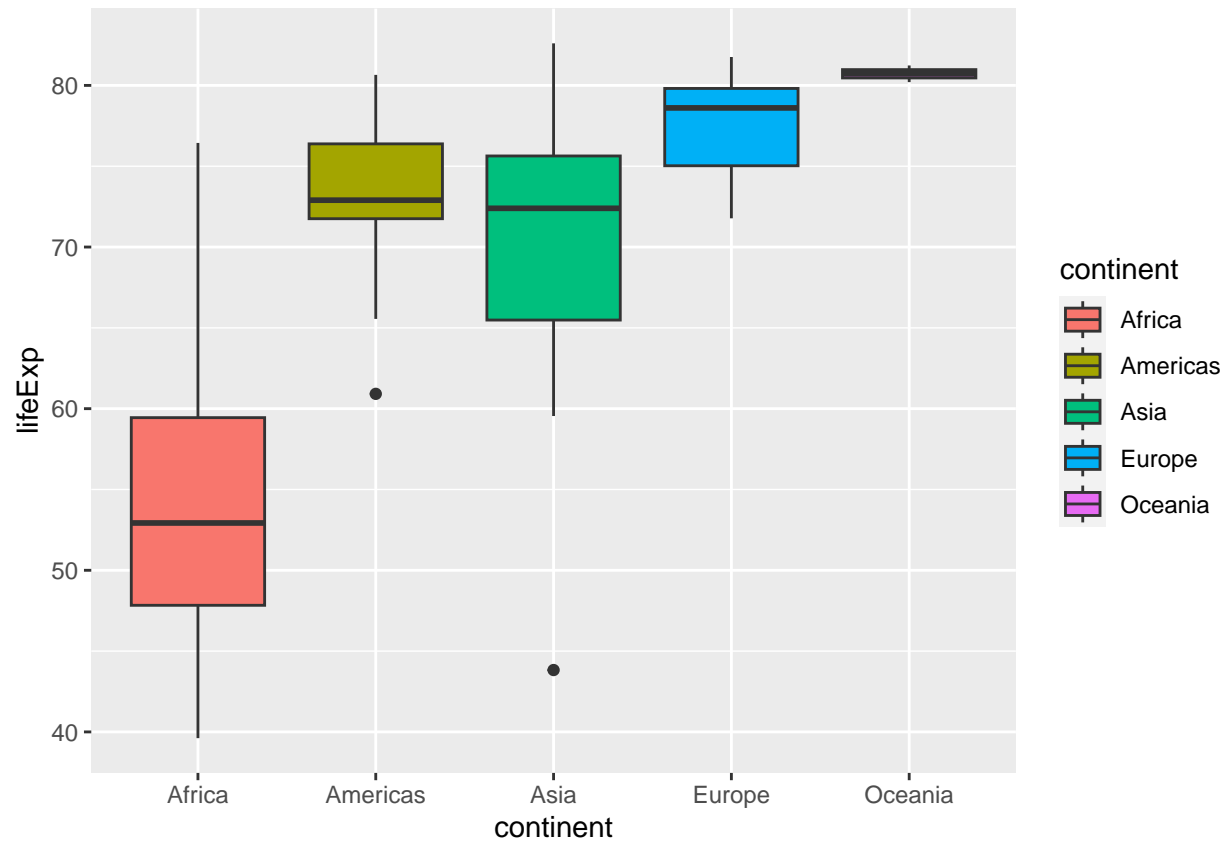


Haciendo boxplot en continentes

```
g2 <- ggplot(data = gapminder2007,  
             mapping = aes(x = continent,  
                           y = lifeExp,  
                           fill = continent)) +  
  geom_boxplot()
```

Ver g2

g2



Cambiando el color de los continentes del gráfico g1

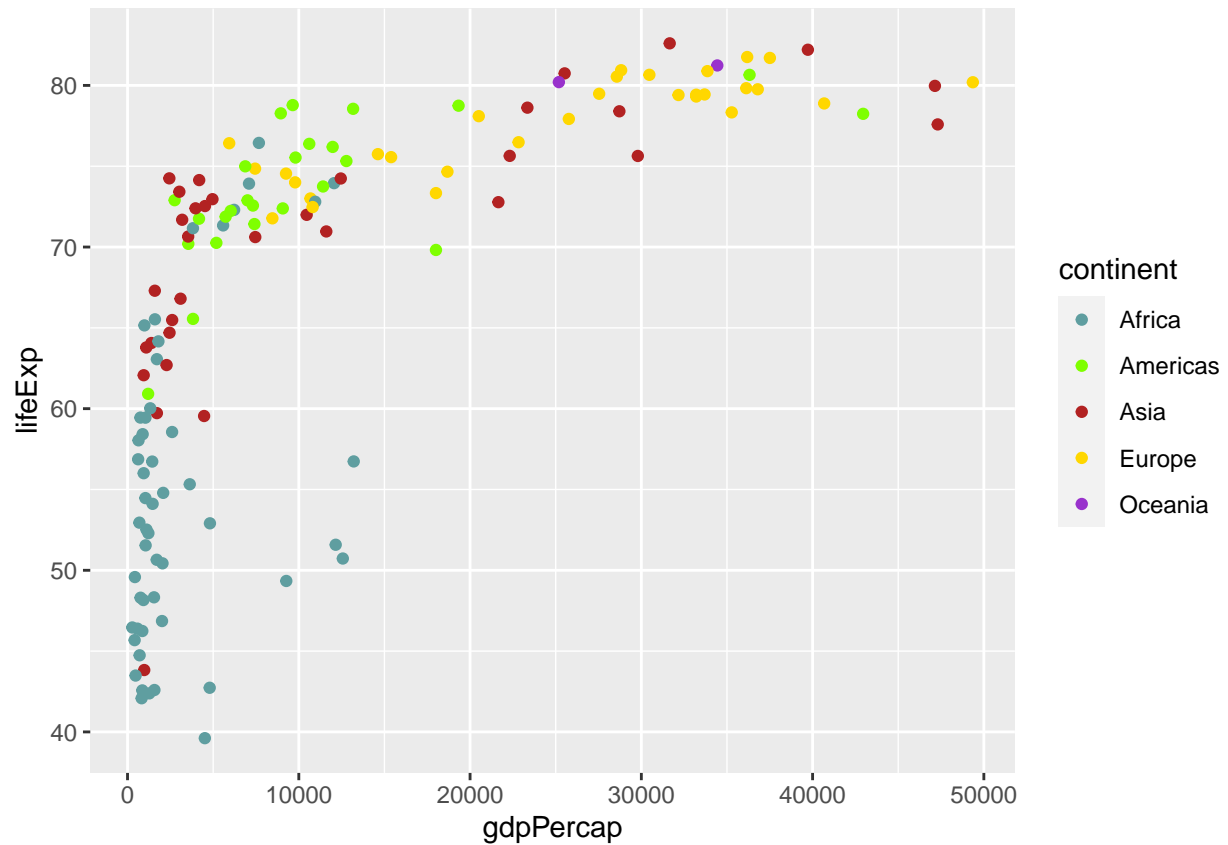
Se llama al objeto g1 (gráfico de puntos)

Se agrega capa scale\_color

Selección manual

Se llenan los valores en diversos colores

```
g1 + scale_color_manual (values = c('cadetblue',
                                     'chartreuse',
                                     'firebrick',
                                     'gold',
                                     'darkorchid'))
```



Cambiando el color de los continentes del gráfico g2

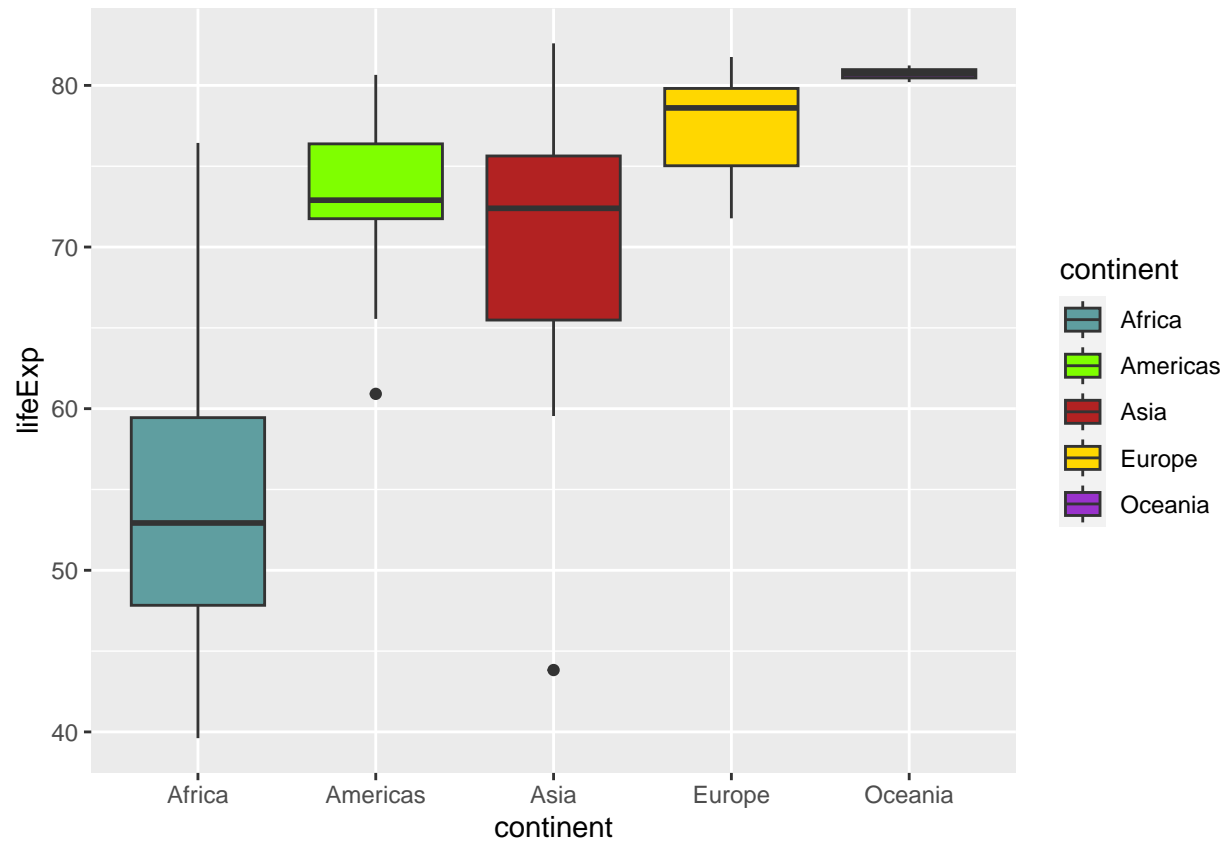
Se llama al objeto g2 (gráfico de cajas bigotes)

Se agrega capa completa `scale_fill`

Selección manual

Se llenan los valores en diversos colores

```
g2 + scale_fill_manual (values = c('cadetblue',
                                   'chartreuse',
                                   'firebrick',
                                   'gold',
                                   'darkorchid'))
```



Cambiando colores con paleta RColorBrewer

Es una paleta predefinida

Instalar RColorBrewer

```
install.packages('RColorBrewer')
```

Se carga la librería

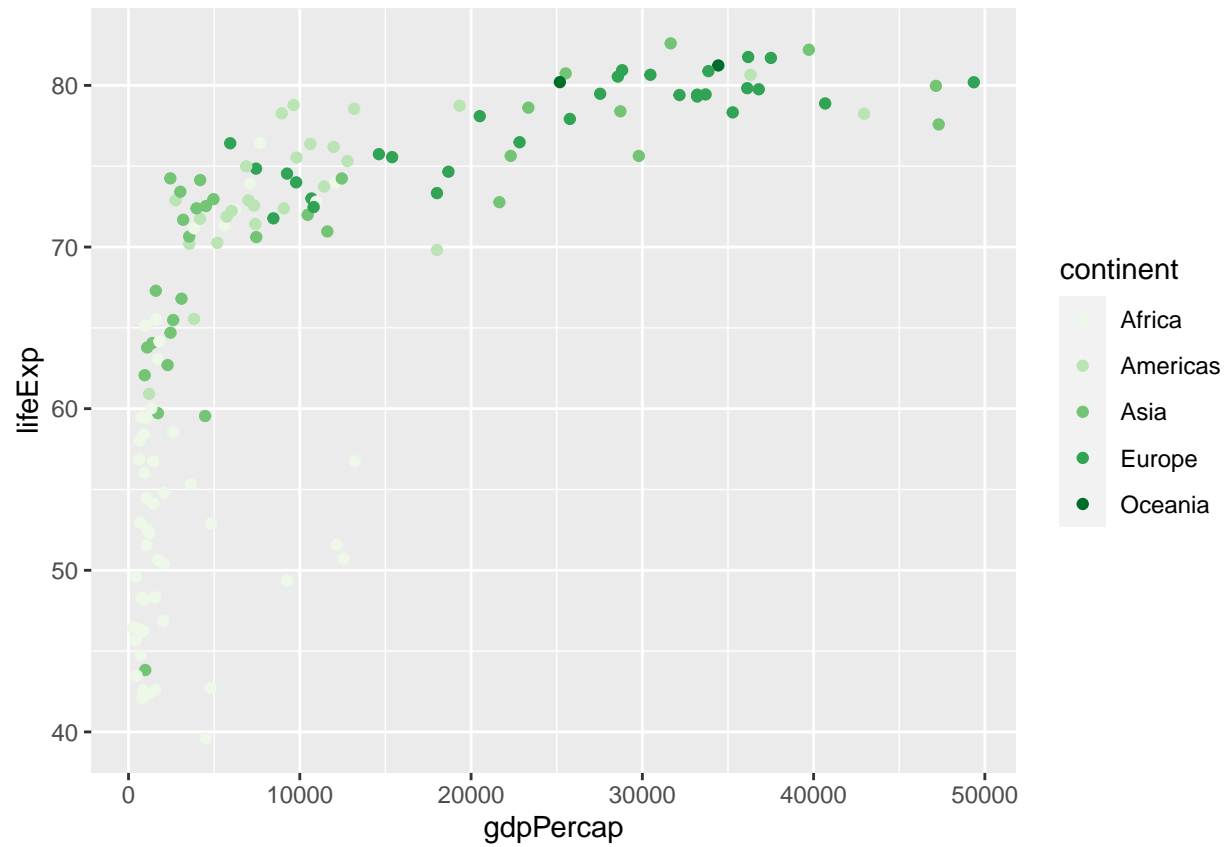
```
library(RColorBrewer)
```

Para ver el tipo de paletas a las que se puede tener acceso

Guardar como imagen width = 400, height = 800 para mejor apreciación

```
display.brewer.all()
```

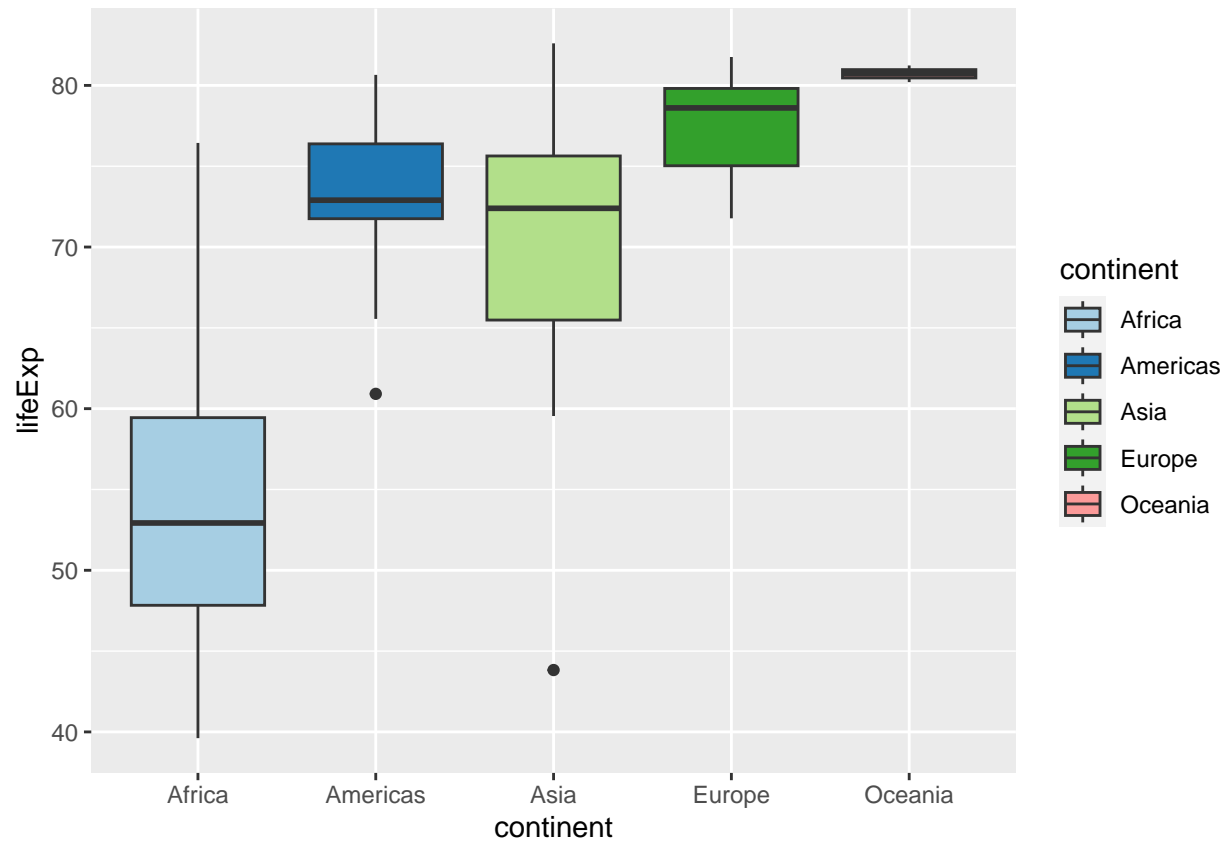




Cambiando escala de color al objeto g2

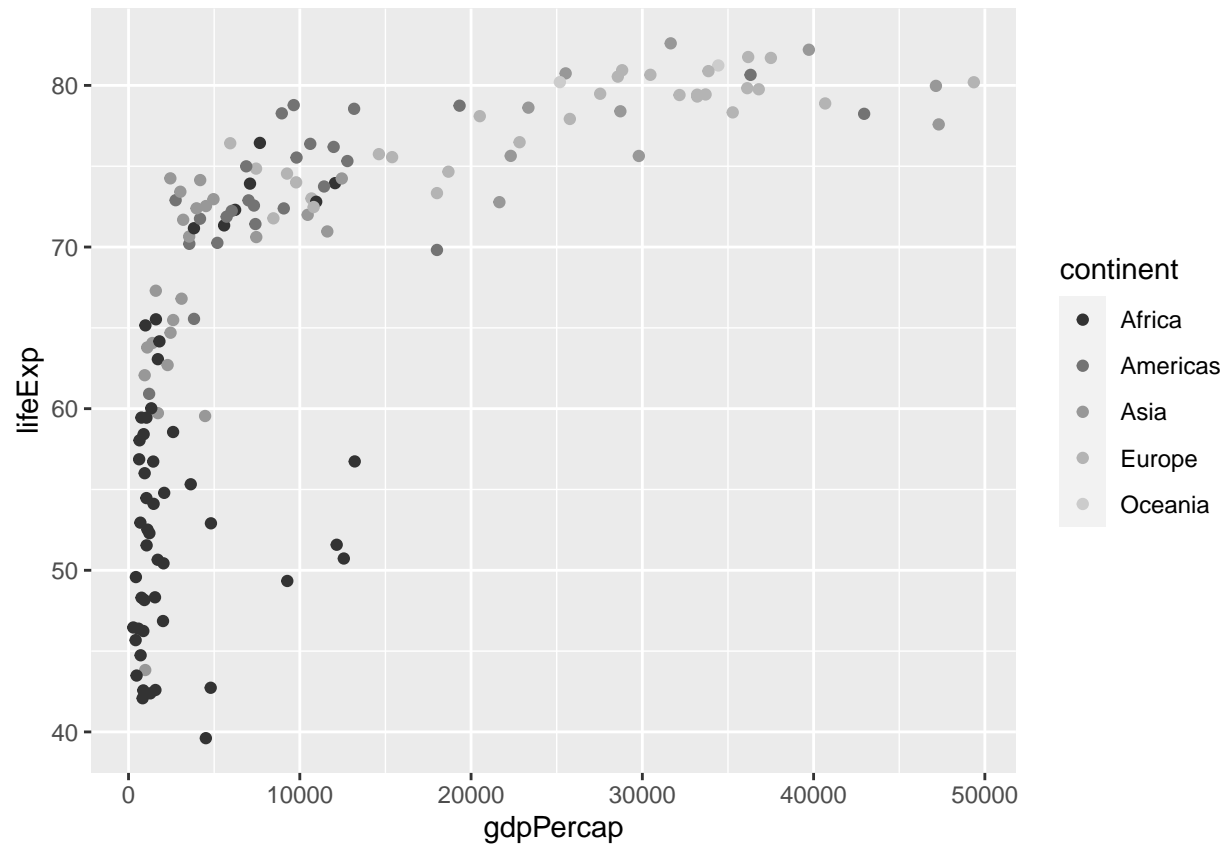
```
g2 + scale_fill_brewer(palette = "Paired")
```





Cambiando a escala de grises el objeto g1

```
g1 + scale_color_grey()
```



Cambiando a escala de grises el objeto g2

```
g2 + scale_fill_grey()
```

