



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Instituto de Ciencias Económico Administrativas

DCEA

**Temas Selectos III:
Análisis de Datos**

R Notebook

Laboratorio

37

Boxplot en R

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

Elabora: Juan Antonio González Sierra

28 de Septiembre del 2021

JAGS_LAB37 Boxplot en R

Hecho con gusto por Juan Antonio González Sierra} (UAEH) #V5 # LABORATORIO - Gráficos en R con ggplot2 para Ciencia de Datos # Boxplot en R (diagrama de cajas y bigotes)

Se deben instalar los siguientes paquetes

```
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
```

Cargar datos a entorno de R

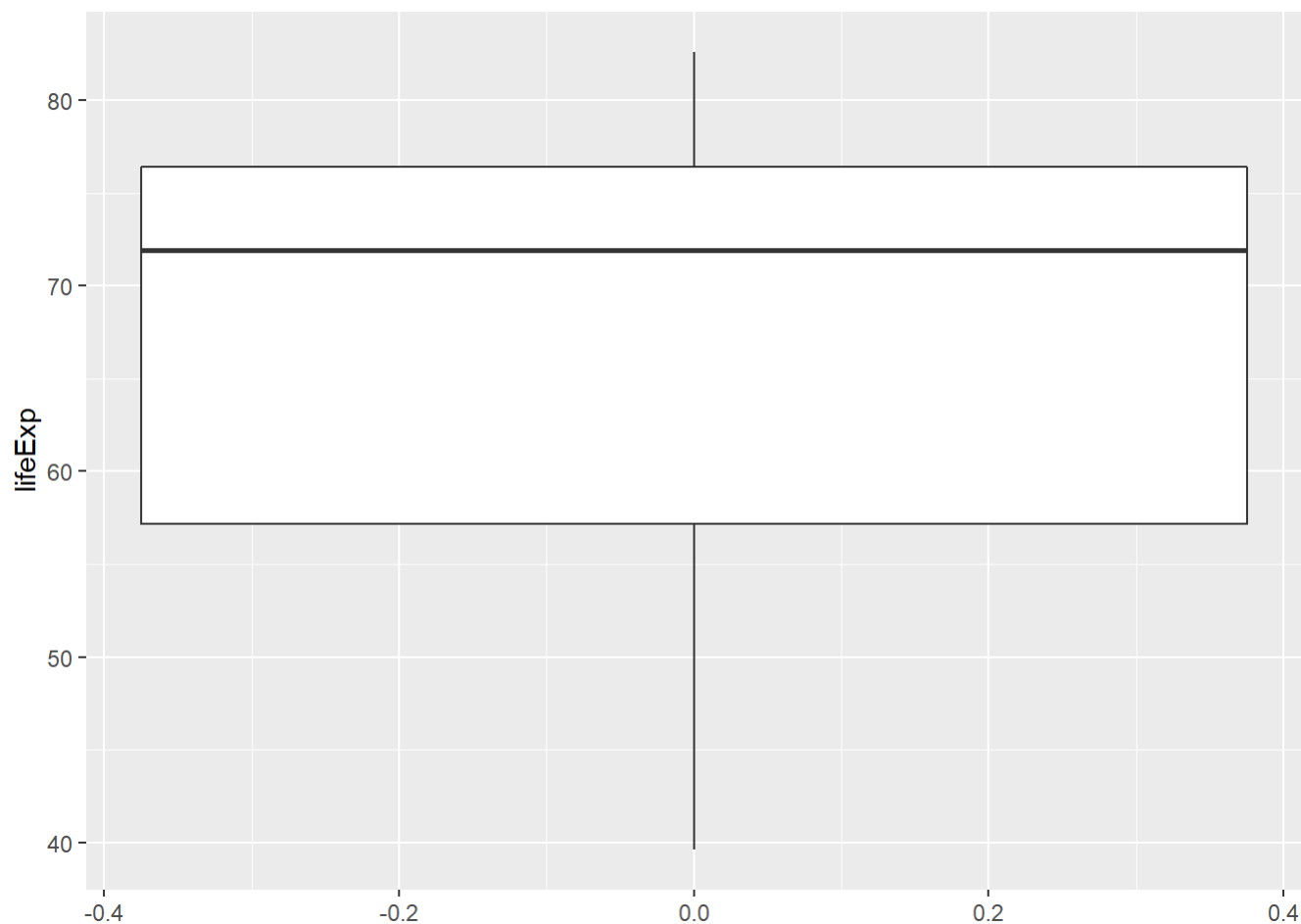
```
data("gapminder")
```

Filtrando por año 2007

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

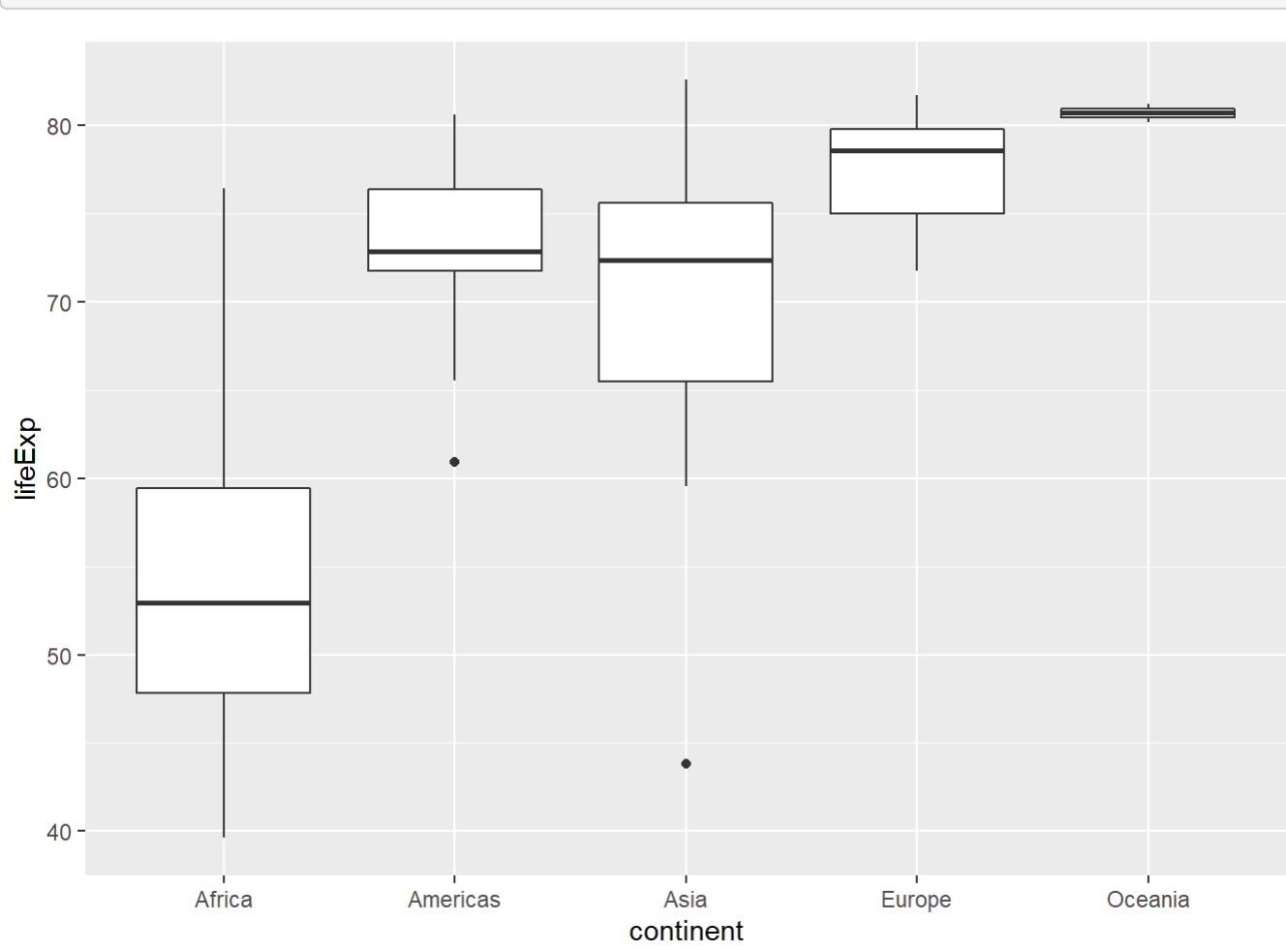
boxplot en ggplot2

```
g1=ggplot(data=gapminder2007,
  mapping = aes(y = lifeExp)) +
  geom_boxplot()
g1
```



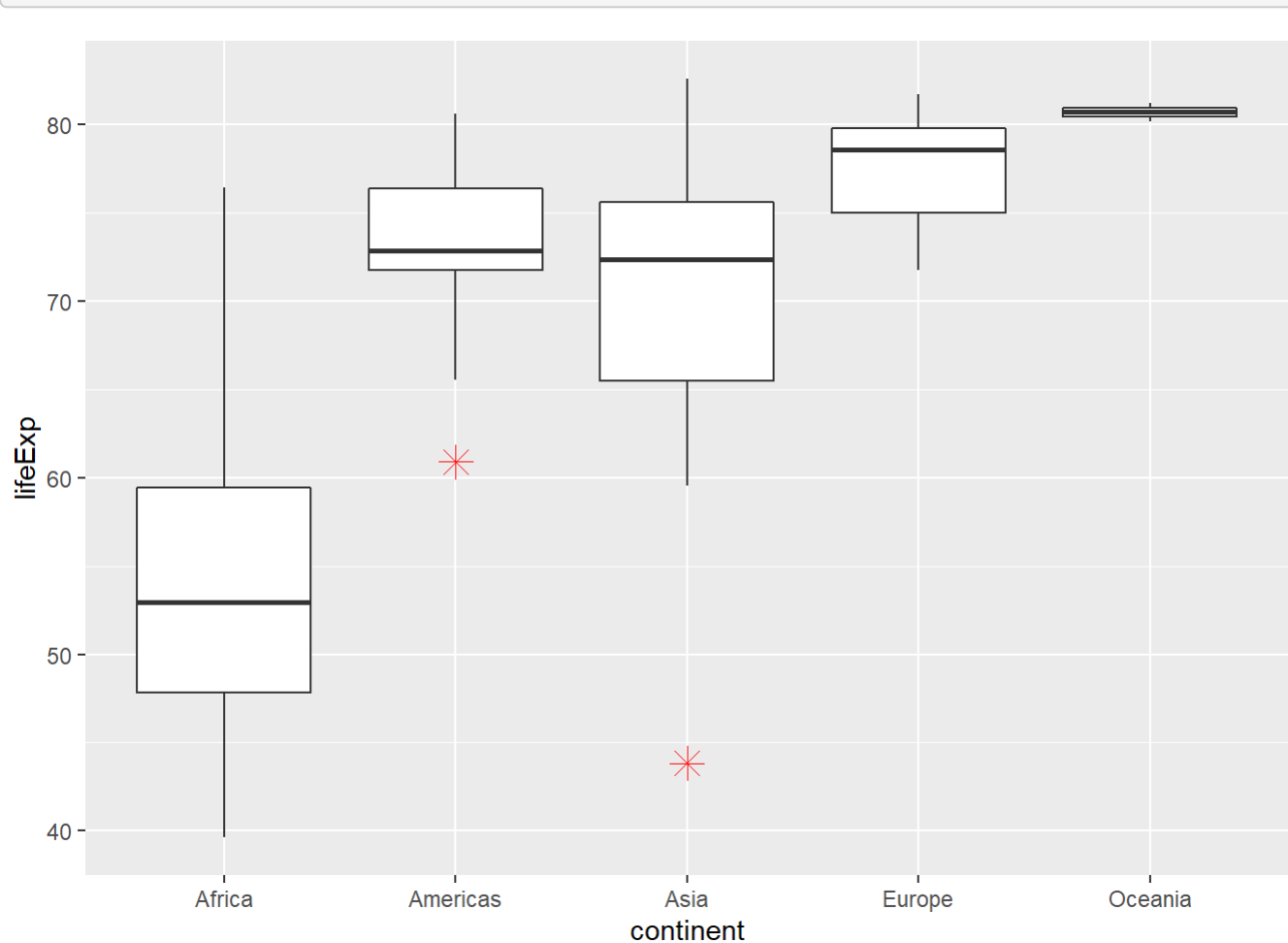
boxplot varias variables ggplot2 (comparar, en este caso por continente)

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



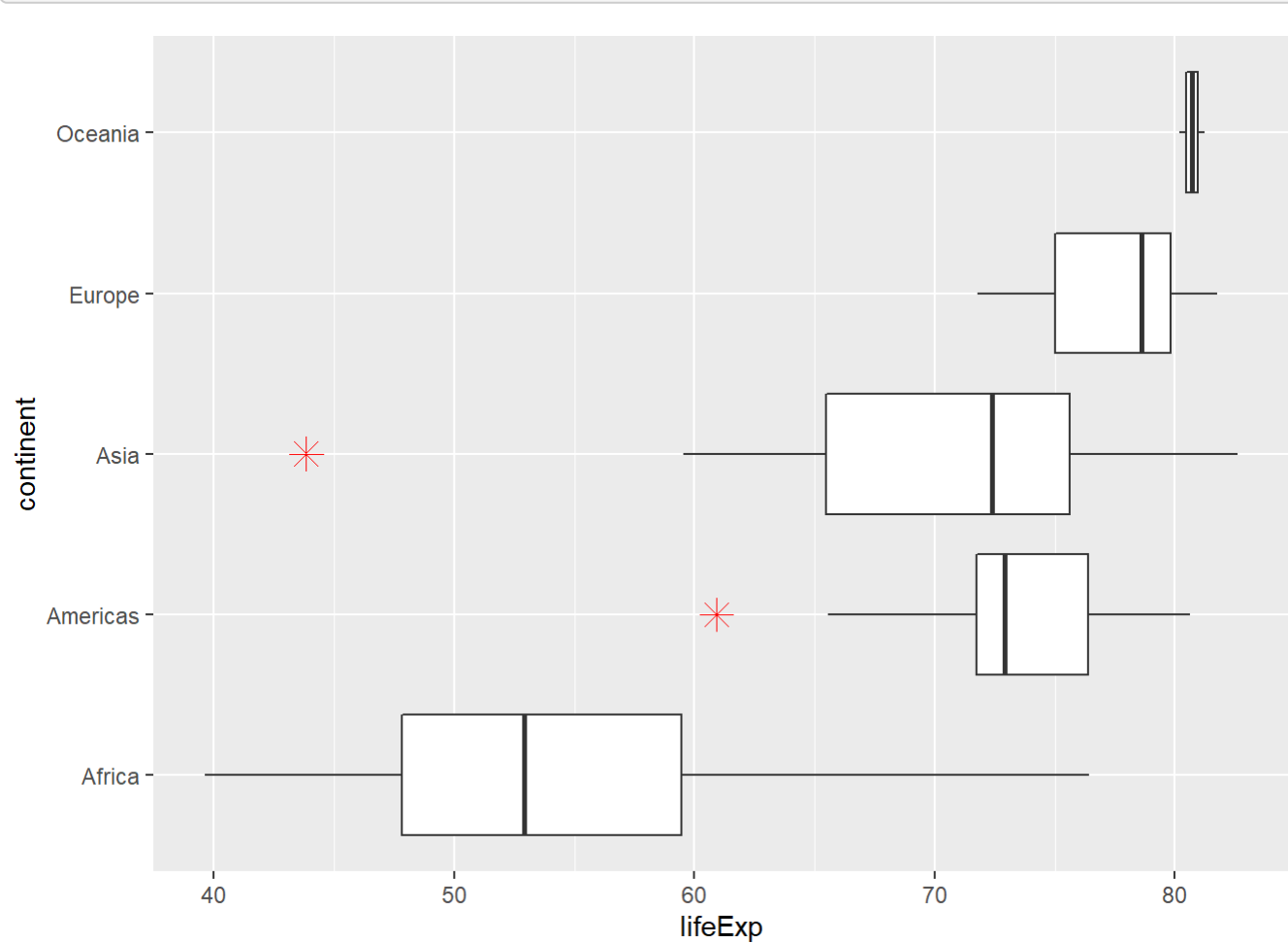
Marcando datos atipicos (elemento estético)

```
g3=ggplot(data=gapminder2007,
  mapping = aes(x = continent,
    y = lifeExp)) +
  geom_boxplot(outlier.colour="red",
    outlier.shape = 8,
    outlier.size = 4)
g3
```



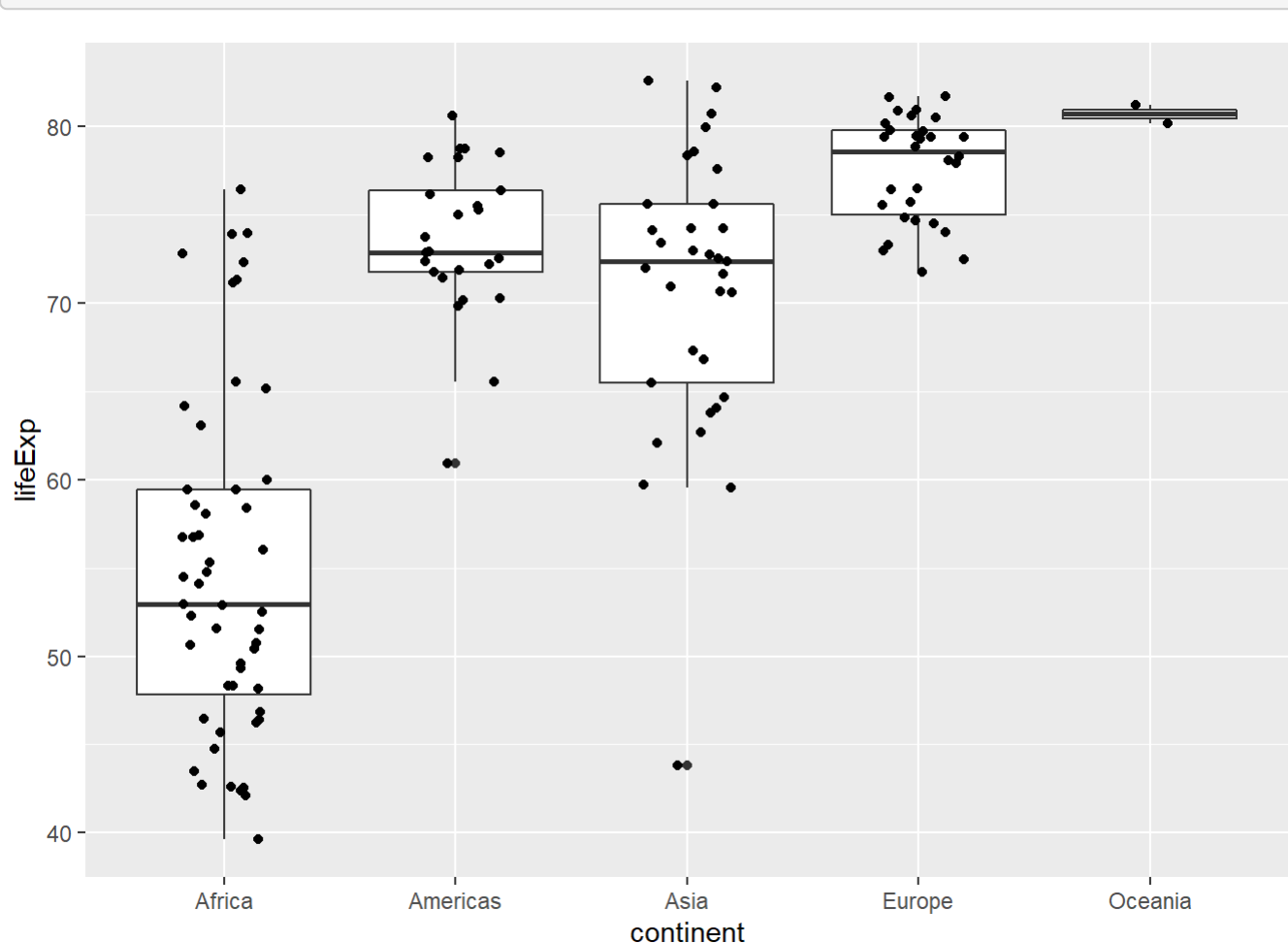
Marcando datos atipicos (vertical)

```
g4=ggplot(data=gapminder2007,
  mapping = aes(x = continent,
    y = lifeExp)) +
  geom_boxplot(outlier.colour="red",
    outlier.shape = 8,
    outlier.size = 4) +
  coord_flip()
g4
```



Marcando datos atipicos y observaciones por continente

```
g5=ggplot(data=gapminder2007,
  mapping = aes(x = continent,
    y = lifeExp)) +
  geom_boxplot() +
  geom_jitter(shape = 16,
    position = position_jitter(0.2))
g5
```



Cambiando color de cajas

```
g6=ggplot(data=gapminder2007,
  mapping = aes(x = continent,
    y = lifeExp,
    fill = continent)) +
  geom_boxplot()
g6
```

