



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Instituto de Ciencias Económico Administrativas

DCEA

**Temas Selectos III:
Análisis de Datos**

R Notebook

Laboratorio

34

Gráfica de línea en R

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

Elabora: Juan Antonio González Sierra

28 de Septiembre del 2021

JAGS_LAB34 Gráfica de Linea

Hecho con gusto por Juan Antonio González Sierra (UAEH) v2 LABORATORIO - Gráficos en R con ggplot2 para Ciencia de Datos
Grafica de lineas en R

Se instalan los paquetes de gapminder y ggplot 2

```
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 de R

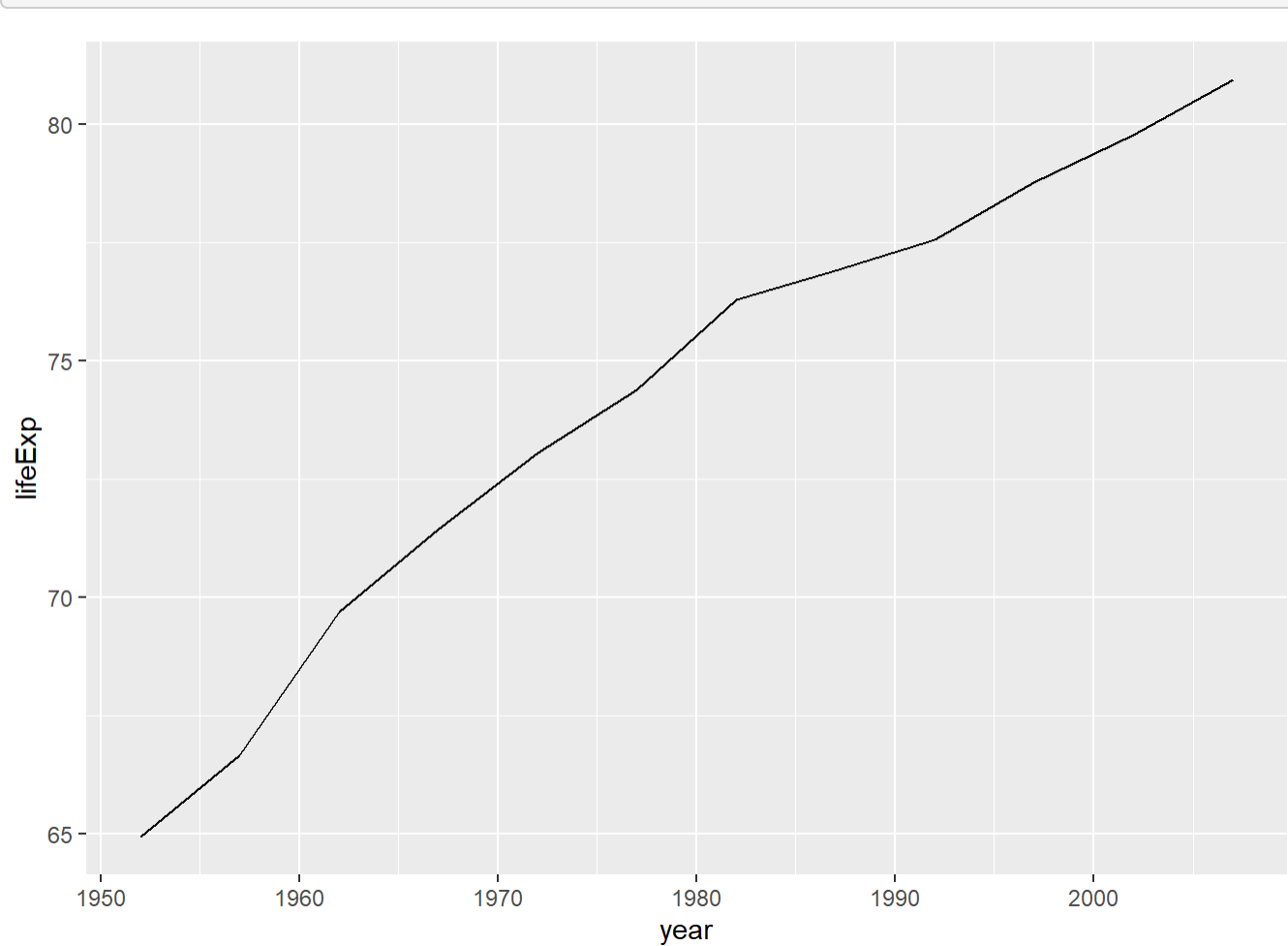
```
data("gapminder")
```

Filtrando ESPAÑA

```
gapminderES = gapminder[gapminder$country == "Spain",]
```

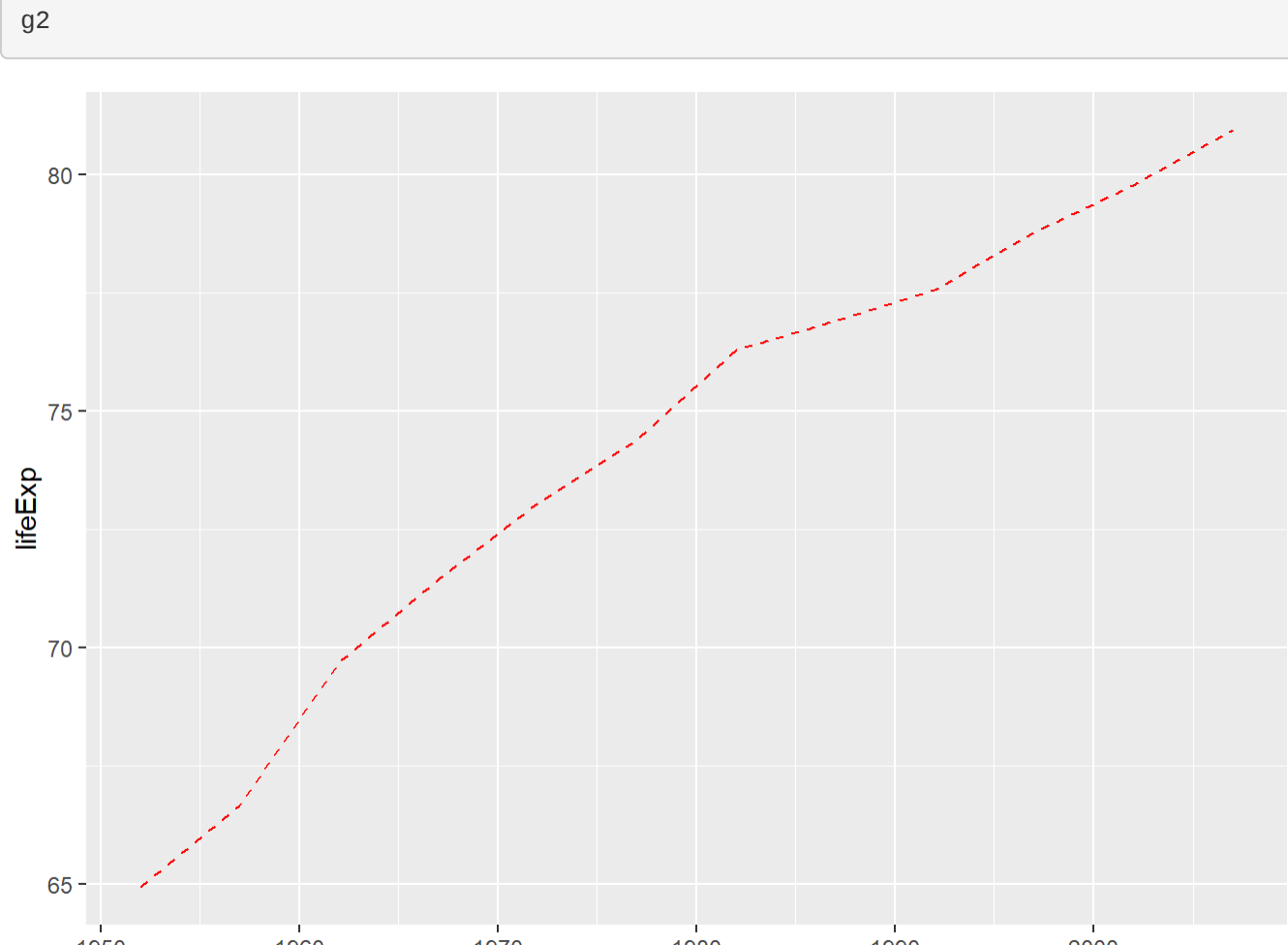
Como hacer gráfica de linea con ggplot2

```
g1= ggplot(data = gapminderES,
  mapping = aes(x = year,
    y = lifeExp)) +
  geom_line()
g1
```



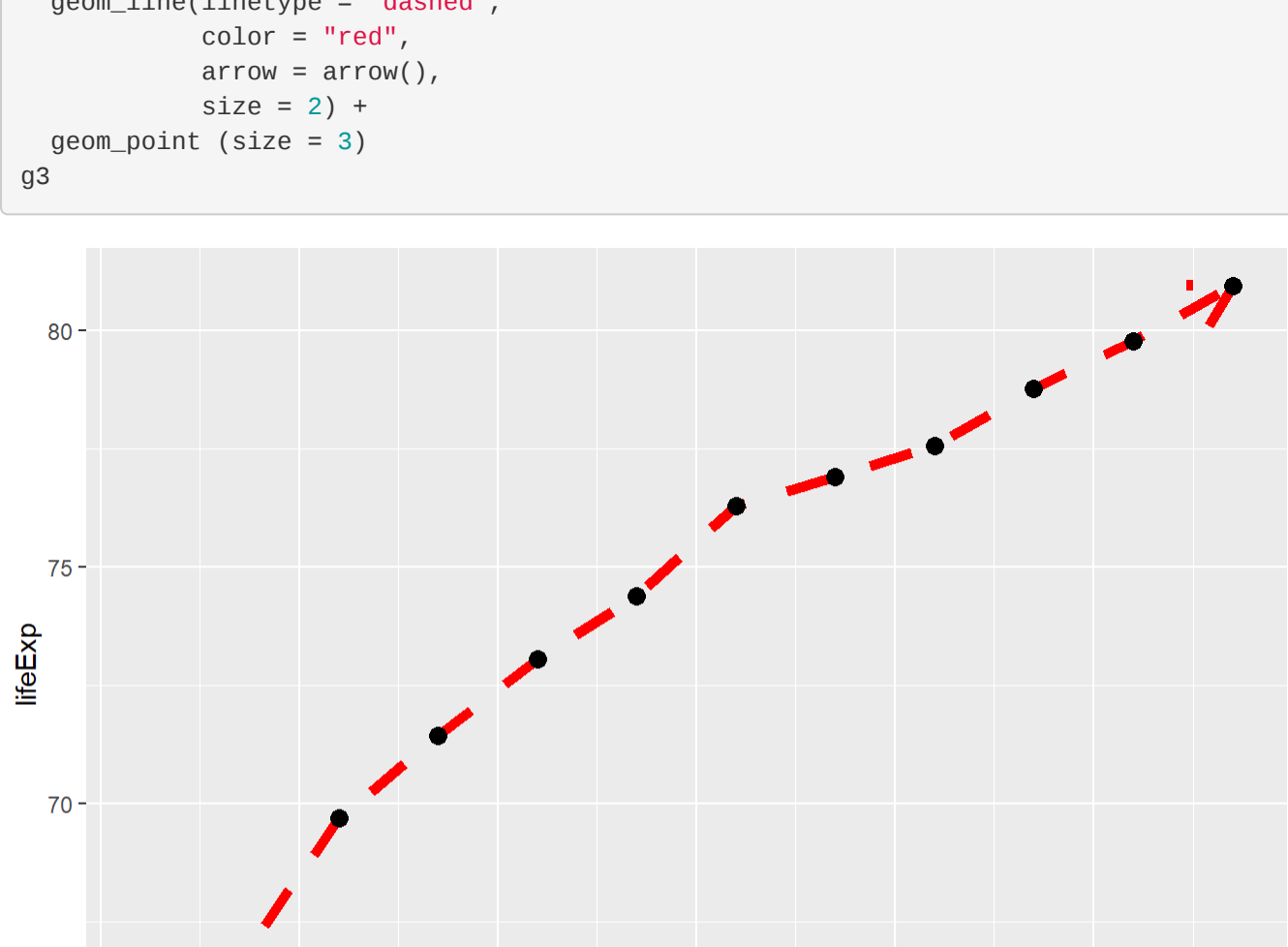
Como modificar tipo de linea y color

```
g2 = ggplot(data = gapminderES,
  mapping = aes(x = year,
    y = lifeExp)) +
  geom_line(linetype = "dashed",
    color = "red")
g2
```



Como modificar tamaño y hacer flecha

```
g3 = ggplot(data = gapminderES,
  mapping = aes(x = year,
    y = lifeExp)) +
  geom_line(linetype = "dashed",
    color = "red",
    arrow = arrow(),
    size = 2) +
  geom_point (size = 3)
g3
```



Como agregar puntos, en este caso se consideran países de habla hispana y seran agregados a R Se introducen como vector primero

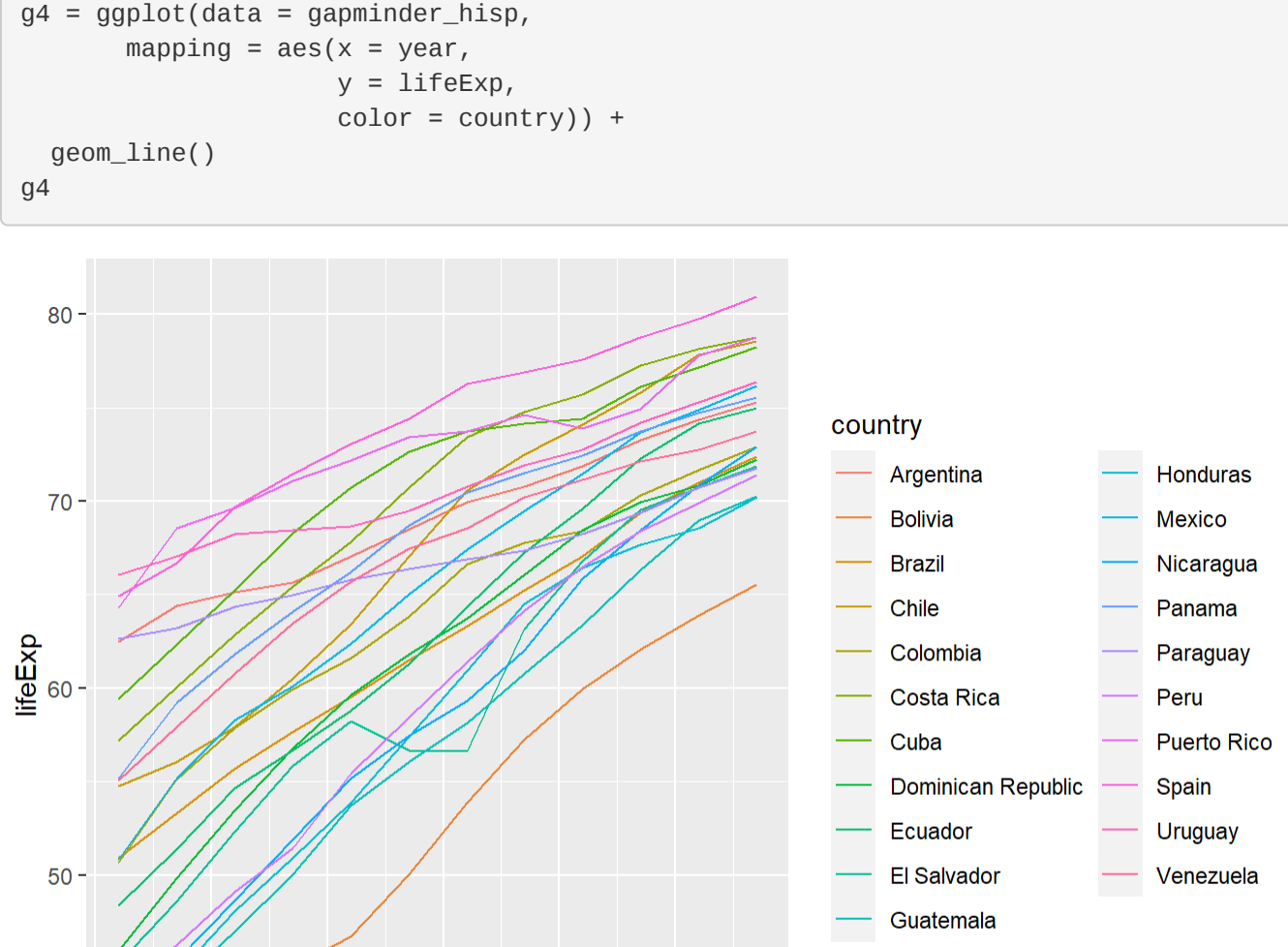
```
hispan_vec = c(
  'Argentina', 'Brazil', 'Bolivia', 'Chile', 'Colombia',
  'Costa Rica', 'Cuba', 'Dominican Republic',
  'Ecuador', 'El Salvador', 'Guatemala', 'Honduras',
  'Mexico', 'Nicaragua', 'Panama', 'Paraguay',
  'Peru', 'Uruguay',
  'Spain', 'Puerto Rico',
  'Venezuela' )
```

Posteriormente se genera el gapminder de paises de habla hispana y se crea un objeto en df

```
gapminder_hisp = gapminder [gapminder$country %in% hispan_vec,]
```

Probando diferentes aesthetics (colores por país)

```
g4 = ggplot(data = gapminder_hisp,
  mapping = aes(x = year,
    y = lifeExp,
    color = country)) +
  geom_line()
g4
```



Exportar dataframe de países hispanoparlantes en csv

```
write.csv(gapminder_hisp, file = "gapminder_hisp.csv")
```