



R desde Cero



Practica 1 – Clase 3

Armando un primer gráfico

1. Entrar a RStudio e instalar y/o cargar los siguientes paquetes:

```
ggplot2
```

```
Gapminder
```

```
dplyr
```

2. Cargar el proyecto “PracticaSemanal”.
3. Crear un nuevo script de R llamado GraficoDePuntos.R, copiar el siguiente código, guardarlo y ejecutarlo:

```
#Tomar solo los datos del año 2007
```

```
datos2007 <- gapminder %>%
```

```
  filter (year==2007)
```

```
#Ver las primeras filas del año 2007
```

```
head(datos2007)
```

4. ¿Qué objetos se crearon en el Entorno/Ambiente?

-
5. Empezar a generar un gráfico con el set de datos gapminder, en el script de R escribir el siguiente código, guardarlo y ejecutarlo:

```
ggplot(data = gapminder)
```

6. ¿Qué pasó?
7. Ahora vamos a agregarle algunas estéticas al gráfico (aesthetics): para agregar el eje X y el eje y, agregar al código anterior lo que sea necesario para que quede como sigue:

```
ggplot(data = gapminder, mapping = aes(x = gdpPercap, y = lifeExp))
```

8. Guardar y ejecutar el código, ¿Qué pasó?



R desde Cero



9. Aún nos falta definirle el tipo de geometría, vamos a indicarle que es un gráfico de puntos con `geom_point()`, se lo agregamos para que el código quede como el siguiente:

```
ggplot(data = gapminder, mapping = aes(x = gdpPercap, y =  
lifeExp)) +
```

```
geom_point()
```

10. Guardarlo y ejecutarlo, ¿Qué pasó?

11. Ahora nos falta darle el color y el tamaño a los puntos, como son estéticas, debemos agregarlos en el mismo lugar donde están `x` e `y`:

```
ggplot(data = gapminder,  
        mapping = aes(x = gdpPercap, y = lifeExp, color=continent,  
size=pop)) +
```

```
geom_point()
```

12. Guardarlo y ejecutarlo, ¿qué pasó?

13. Ahora vamos a agregar los nombres de los ejes:

```
ggplot(data = gapminder,  
        mapping = aes(x = gdpPercap, y = lifeExp, color=continent,  
size=pop)) +
```

```
geom_point() +
```

```
labs(y="Life Expentancy", x= "GDP per Capita")
```

14. Como en pasos anteriores, grabarlo y ejecutarlo, ¿Qué pasó?

15. Ahora vamos a poner los nombres más claros a las leyendas, para ello le agregamos **guides()**, como se ve en el siguiente código:

```
ggplot(data = gapminder,
       mapping = aes(x = gdpPercap, y = lifeExp, color=continent,
                     size=pop)) +
  geom_point() +
  labs(y="Life Expentancy", x= "GDP per Capita") +
  guides(colour = guide_legend("Continente"), size =
         guide_legend("Población"))
```

16. Como en los pasos anteriores, grabarlo y ejecutarlo, ¿qué ocurrió?

17. Finalmente, vamos a exportar el último gráfico generado, para ello seleccionamos **Export - > Save as Image...** en el panel Plots, grabarlo como PoblacionXContinente en la carpeta Resultados.

