

# Gráficos en R

Armando Ocampo

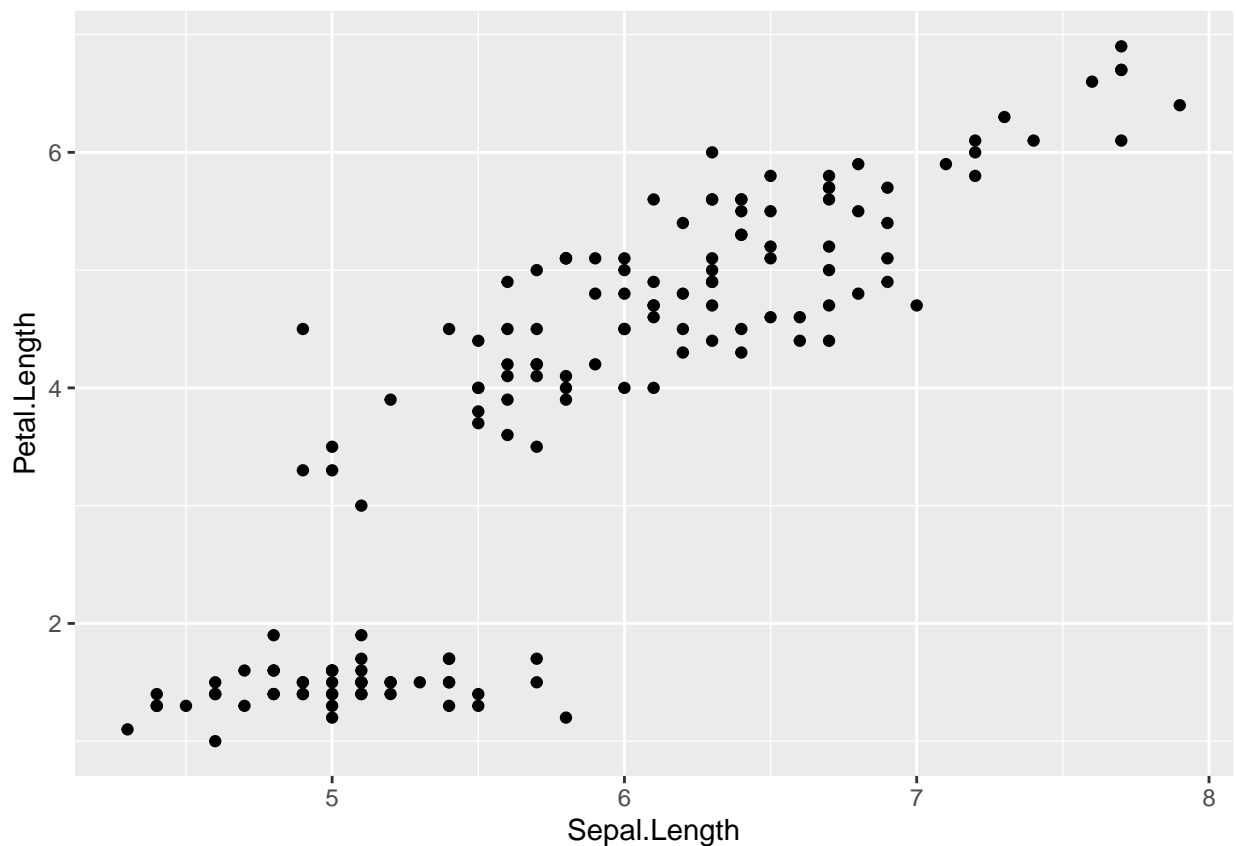
## Características principales

En R, existen diferentes paqueterías para realizar gráficos. En esta clase utilizaremos la paquetería *ggplot2*, la cual permite realizar gráficos con mejor estética. Otra de las razones es que al pertenecer al conjunto de paqueterías de *tidyverse*, permite colocarse en flujos de trabajo.

```
library(ggplot2)
```

para realizar un gráfico es necesario tres elementos. El conjunto de datos, los ejes (en R se define cómo *aesthetic*) y el tipo de gráfico. A continuación definiremos un gráfico de dispersión con información de longitud de sépalo y pétalo presente en el dataset *iris*.

```
ggplot(iris, aes(x = Sepal.Length, y = Petal.Length)) +  
  geom_point()
```



A continuación, describiremos cada uno de los tres elementos. La función principal es *ggplot()*, como primer argumento se escribe el nombre del dataset que vamos a utilizar. Posteriormente, la función *aes()* para definir la información presente en cada eje. Para continuar con el gráfico se agrega el signo '+', como siguiente

elemento se añade el tipo de gráfico con la función `geom_()`. Al realizar un gráfico de puntos utilizamos `geom_point()`.

El tipo de gráfico a utilizar depende de las variables de trabajo. Por ejemplo, para los histogramas solo necesitamos definir una variable en el eje de las equis.

```
ggplot(iris, aes(x = Sepal.Length)) +  
  geom_histogram()
```

