

Gráficos y funciones en R

Estos 3 tipos de comandos básicos, que se pueden usar en R son:

1. High-level plotting functions: Permiten crear sobre el manejador de gráficos nuevos planos con ejes, rótulos, títulos entre otros, generalmente entregándole cierta cantidad de información a los diferentes métodos que componen este grupo.

Ejemplos:

Dibujando gráficos con tablas de datos:

Importe datos a R:

```
variable<- read.table(file.choose(),header=TRUE, sep="\t")
```

Saque una porción de los datos en una tabla más pequeña:

```
variable2 <- table(NombreEncabezadoDeLosDatosImportados)
```

Dibuje una gráfica con el método default plot() :

```
plot(variable2)
```

Dibuje una gráfica con un método especializado:

```
barplot(variable2)
```

Dibuje un gráfico de torta:

```
pie(variable2)
```

Todos los demos de gráficos que existen:

```
demo(graphics)
```

Haga una gráfica de dispersión:

```
plot(LungCap,type='o')
```

2. Low-level plotting functions: Se usan para agregar más información a gráficos ya existentes, o también para editar un gráfico a nuestras voluntades, ya que muchas veces los gráficos que proporcionan las funciones de alto nivel, no es lo que realmente se quiere mostrar o analizar de un conjunto de datos. podemos agregar leyendas, agregar puntos, conectar líneas a los gráficos, agregar ejes, entre otras.

Ejemplo 1:

Con los mismos datos del ejemplo anterior cree un gráfico pie:

```
pie(variable2)
```

Titule el gráfico creado:

```
pie(variable2, main="Nombre de la tabla")
```

Enmarque el gráfico creado:

```
box()
```

Ejemplo 2:

Con los datos del ejemplo anterior cree un barplot:

```
barplot(variable2)
```

Nombre la gráfica:

barplot(variable2, name="Nombre de la tabla")

Agregue etiquetas a los ejes de la gráfica:

barplot(variable2, name="Nombre de la tabla", xlab="etiquetaX", ylab="etiquetaY")

Ajuste la escala:

**barplot(variable2, name="Nombre de la tabla", xlab="etiquetaX",
ylab="etiquetaY", las=1)**

Cambie el nombre de labels generales:

**barplot(variable2, main="Nombre de la tabla", ylab="etiquetay", xlab="etiquetaX",
las=1, names.arg = c("Nombre1", "Nombre2"))**

Cambie la orientación de la gráfica:

**barplot(variable2, main="Nombre de la tabla", ylab="etiquetay", xlab="etiquetaX",
las=1, names.arg = c("Nombre1", "Nombre2"), horiz=TRUE)**