

Gráficos en R

Clase 5

Joaquin Cavieres G.

Estudiante doctorado

`j.cavieres.g@gmail.com`

11 de diciembre de 2019

Gráficas en R

- Existen dos motores principales para realizar gráficos en R
 - Gráficos sencillos con diseños simples (fáciles de realizar cambios).
 - Gráficos lattice, que son mas estructurados y con complejidad a la hora de realizar cambios.

Gráficos sencillos en R: `plot()`

- La función `plot()` es genérica en la creación de gráficos de R. A esta función se le pueden añadir los siguientes comandos:
 - `points()`: Agrega puntos al gráfico.
 - `lines()`: Agrega una línea al gráfico.
 - `points()` y `lines()`: Agrega puntos y líneas a un gráfico ya creado.

Gráficos sencillos en R: `plot()`

- Existen 3 formas de poder construir un gráfico con la función `plot()`.
 - `plot(x = relacionpeso, y = relacionaltura)`
 - `altura peso, data=relacion`
 - Utilizando la función `attach()`

```
attach(relacion)
```

```
plot(x=peso, y=altura)
```

```
detach(relacion)
```

Por defecto R utiliza el nombre de las variables cuando se crea un gráfico, pero se pueden cambiar los caracteres de acuerdo a las necesidades del usuario, esto es:

```
plot(altura peso, data=relacion,  
xlab= ''Peso (grs)'', ylab= ''Altura (cm)'')
```

También se pueden cambiar los límites de los valores observados en las variables con:

```
plot(altura peso, data=relacion,  
xlim= c(0,100), ylim= c(0,200))
```

Los colores en el gráfico también pueden cambiarse, podemos especificar una paleta de colores, por ejemplo `pallette()` indica los colores disponibles para nuestro gráfico.

```
> pallette()
```

```
[1] "black" "red" "green3" "blue" "cyan"  
"magenta" "yellow" "gray"
```

```
plot(altura peso, data=relacion,  
xlab= "Peso (grs)", ylab= "Altura (cm)", col=2)
```

Ahora, si queremos cambiar la paleta de colores, especificamos `colors()` en la venatana de comandos, de ahí podemos elegir los que queramos.

```
> colors()
```

Por ejemplo, nueva paleta de colores:

```
points.colors <- c('red', 'orange', 'green',  
'blue', 'magenta')
```

```
plot(altura peso, data=relacion,  
xlab= 'Peso (grs)', ylab= 'Altura (cm)',  
col=points.colors)
```

VER CÓDIGO PARA MAS EJEMPLOS....