

Laboratorio-1.R

Ramon

2025-08-29

```
#HW_01
```

```
#Laboratorio 1: Empezar con R y RStudio  
#Trabajar con datos en R
```

```
# Script 4  
# 28/8/2025  
# Ramón Copado García  
# Matricula 1059439
```

```
#Parte 1 R y Rstudio  
#Primer contacto con la consola de R .  
#Comencemos a escribir cosas básicas en la consola, usando R como calculadora  
#científica. Por ejemplo, considere las facturas mensuales de una estudiante  
#universitaria de la MCF: teléfono celular $ 300, transporte $ 240,  
#comestibles $ 1527, gimnasio $ 400, alquiler $ 1500, otros $ 1833.
```

```
#Puede usar R para encontrar los gastos totales de la estudiante:
```

```
# Gastos totales  
300 + 240 + 1527 + 400 + 1500 + 1833
```

```
## [1] 5800
```

```
##[1] 5800
```

```
#A menudo, será más conveniente crear objetos o variables que almacenen uno o más valores. Para  
#hacer esto, escriba el nombre de la variable, seguido del operador de asignación <-, seguido del valor  
#asignado. Por ejemplo, podrás crear un objeto llamado celular para los gastos de facturación de  
#telefonía celular, después inspecciona el objeto creado.
```

```
# Importar  
300+240+1527+400+1500+1833
```

```
## [1] 5800
```

```
celular <- 300  
celular
```

```
## [1] 300
```

```
transporte <- 240  
comestibles <- 1527  
gimnasio <- 400  
alquiler <- 1500  
otros <- 1833  
5800*5*2
```

```
## [1] 58000
```

```
abs(10)
```

```
## [1] 10
```

```
abs(-4)
```

```
## [1] 4
```

```
sqrt(9)
```

```
## [1] 3
```

```
log(2)
```

```
## [1] 0.6931472
```

```
#Este es un comentario  
#este es otro comentario  
2 * 9
```

```
## [1] 18
```

```
4 + 5 # también se puede colocar comentario
```

```
## [1] 9
```

```
celular <- 300  
Celular <- -300  
CELULAR <- 8000  
  
celular+Celular
```

```
## [1] 0
```

```
CELULAR-celular
```

```
## [1] 7700
```

```
help(abs)
```

```
## starting httpd help server ... done
```

```
help(mean)
```

```
?mean
```

```
?abs
```

```
help.search("absolute")
```

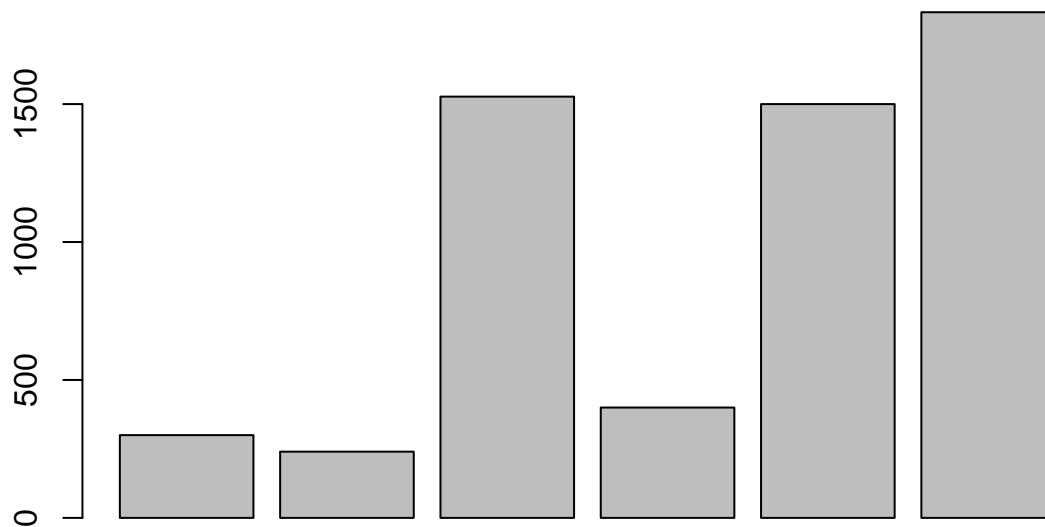
```
??absolute
```

```
gastos <- c(celular, transporte, comestibles, gimnasio, alquiler, otros)
```

```
gastos
```

```
## [1] 300 240 1527 400 1500 1833
```

```
barplot(gastos)
```

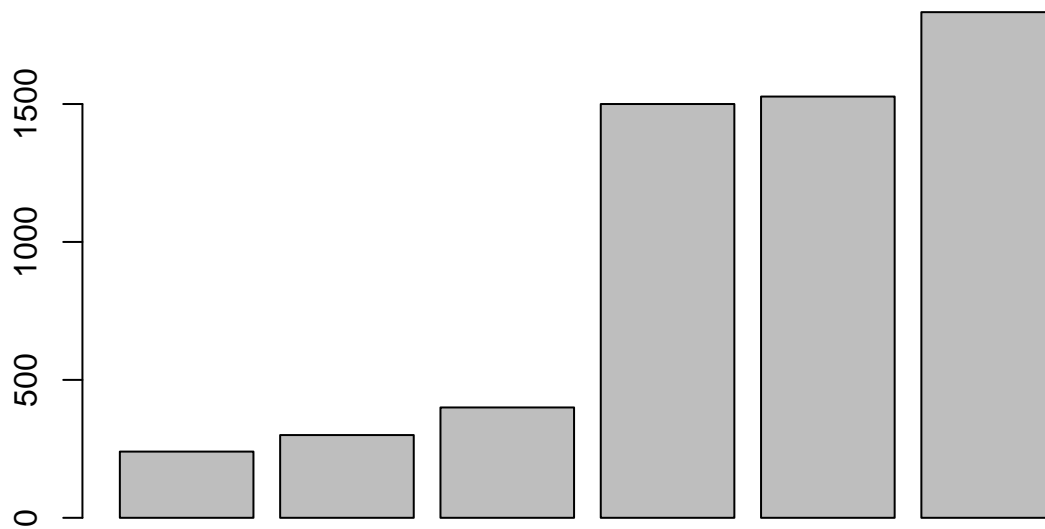


```
sort(gastos)
```

```
## [1] 240 300 400 1500 1527 1833
```

```
barplot(gastos)
```

```
barplot(sort(gastos))
```



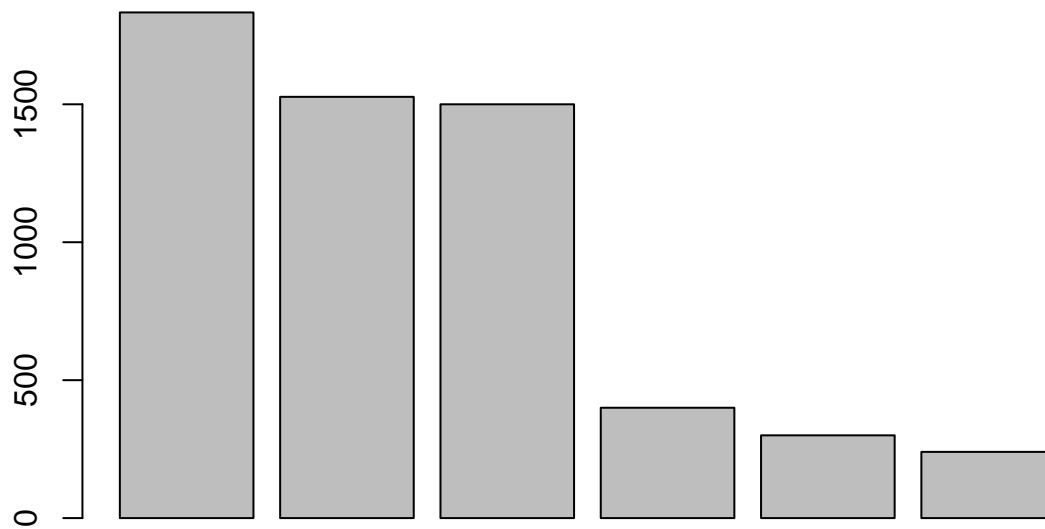
```
gastosordenados <- c(sort(gastos))
```

```
barplot(gastosordenados)
```

```
?sort
```

```
gastos_ordenados <- sort(gastos, decreasing = TRUE)
```

```
barplot(gastos_ordenados)
```



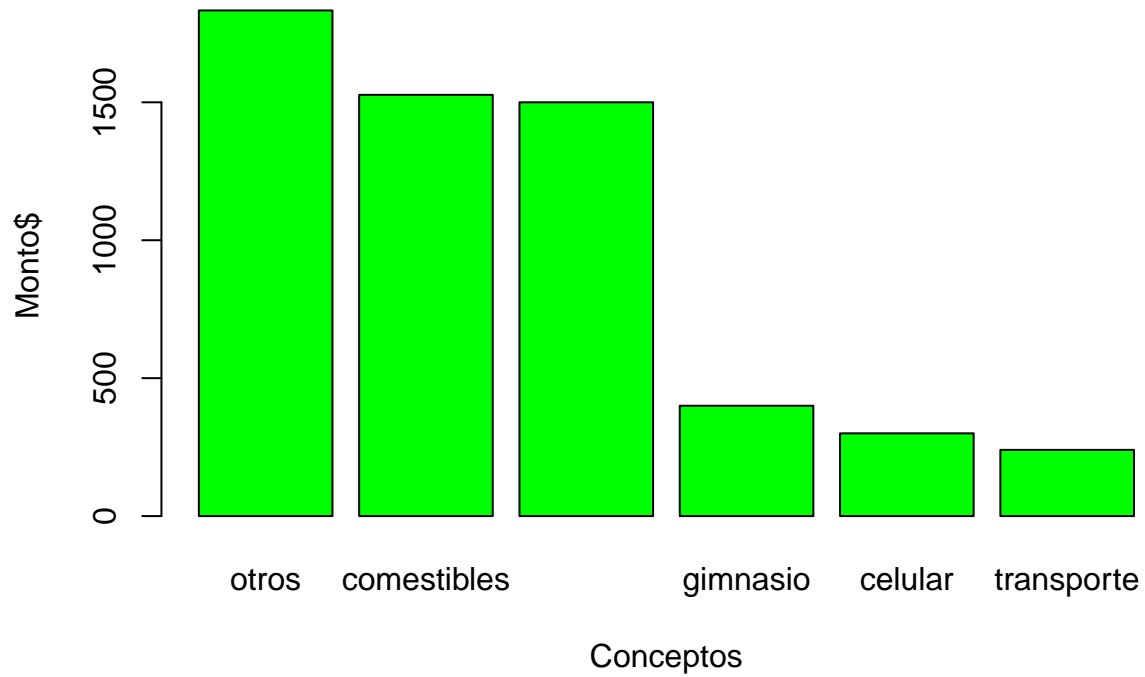
```
# Ejercicio yo solo graficar y ponerle nombres
```

```
nombres <- c("otros", "comestibles", "alquiler", "gimnasio", "celular", "transporte")
```

```
# Crear el gráfico de barras con nombres
```

```
barplot(gastos_ordenados, names.arg = nombres, col = "green", main = "Gráfico de Gastos", xlab = "Conceptos")
```

Gráfico de Gastos



```
# Manera de hacerlo en clase
names(gastos_ordenados) <- c("Otros", "Comestibles", "Alquiler", "Gimnasio", "Celular", "Transporte")
barplot(gastos_ordenados, main = "Gastos Mensuales", names.arg=names(gastos_ordenados), col="skyblue")
```

Gastos Mensuales

