

Laboratorio-1.R

Usuario

2025-09-01

```
#Laboratorio 1  
#Ana Gabriela Gauna Rodríguez  
#31-08-2025
```

```
# Parte 1 Gastos -----
```

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

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

```
celular <- 300  
celular <- 300  
transporte <- 240  
comestibles <- 1527  
gimnasio <- 400  
alquiler <- 1500  
otros <- 1833  
5800*5*2
```

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

```
abs(10)
```

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

```
sqrt(9)
```

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

```
log(2)
```

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

```
#Este comentario no se ejecuta  
4+5 #también se puede colocar un comentario
```

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

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

celular+celular
```

```
## [1] 600
```

```
CELULAR-celular
```

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

```
help(abs)
```

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

```
help(mean)
```

```
?abs
```

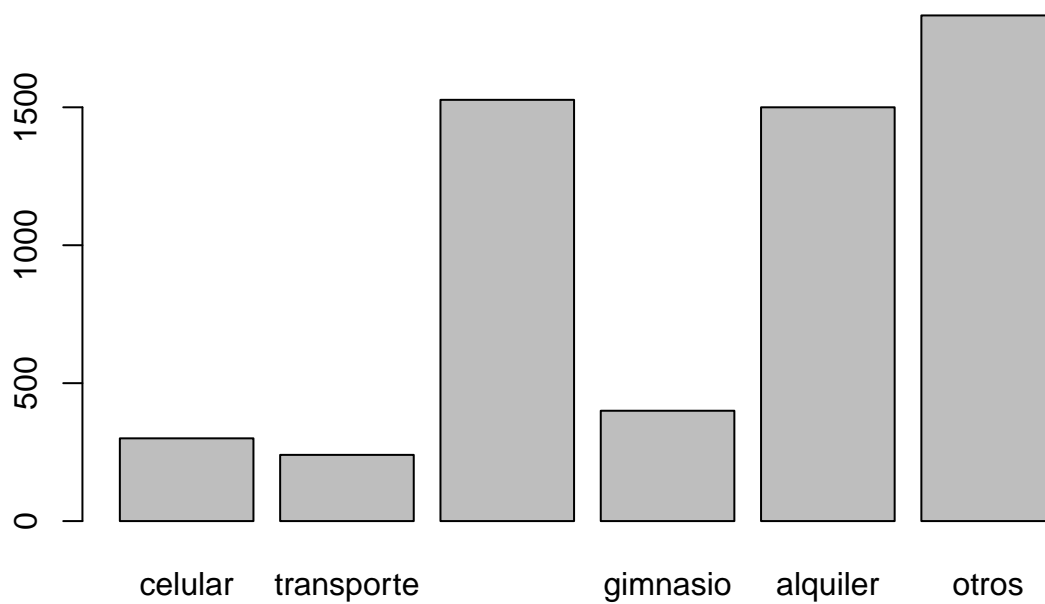
```
help.search("absolute")
```

```
??absolute
```

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

```
gastos <- c(celular=300,transporte=240,comestibles=1527,gimnasio=400,alquiler=1500,otros=1833)
```

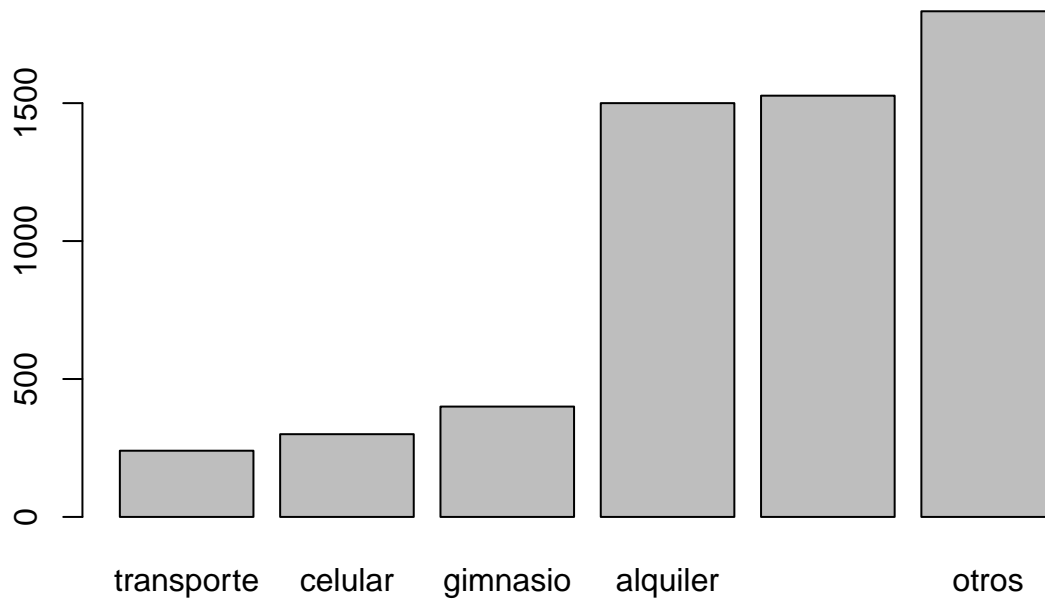
```
barplot(gastos)
```



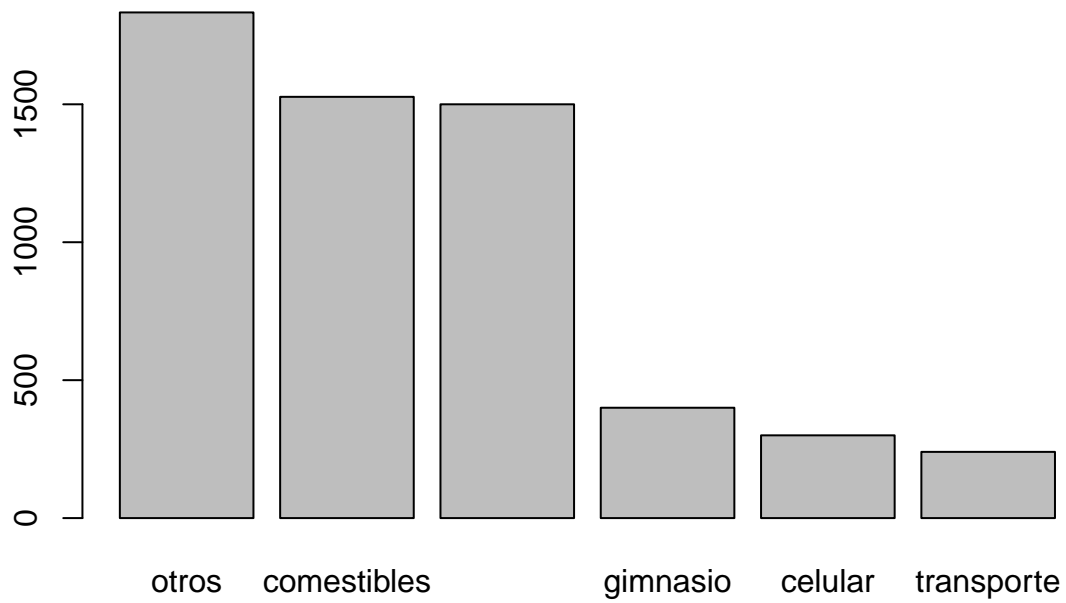
```
sort(gastos)
```

```
##  transporte    celular    gimnasio    alquiler comestibles    otros  
##           240         300         400        1500        1527        1833
```

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

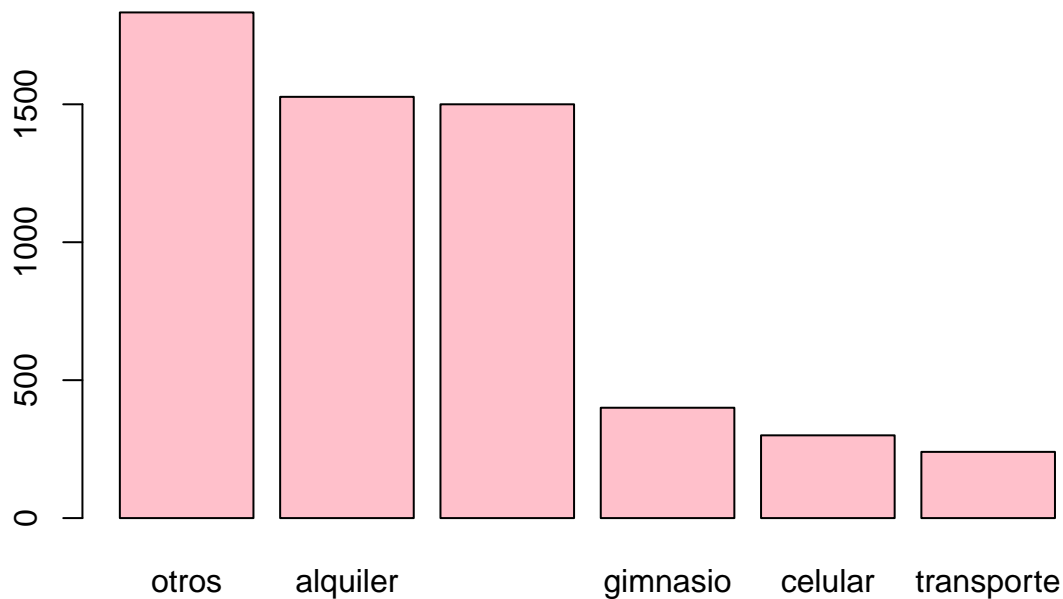


```
gastos_ordenados <- sort(gastos,decreasing = TRUE)  
barplot(gastos_ordenados)
```



```
names(gastos_ordenados) <- c("otros",  
                             "alquiler",  
                             "comestibles",  
                             "gimnasio",  
                             "celular",  
                             "transporte")  
  
barplot(gastos_ordenados,  
        main = "Gastos mensuales",  
        names.arg = names(gastos_ordenados), col = "pink")
```

Gastos mensuales



Parte II Variables -----

#Problema 1: Identifique el tipo de variable (cualitativa o cuantitativa)
 #Preguntas de una encuesta aplicada a estudiantes universitarios
 #de una clase de estadística

#Nombre de estudiante: cualitativa
 #Fecha de nacimiento: cualitativa
 #Edad:cuantitativa
 #Dirección:cualitativa
 #Número de teléfono:cualitativa
 #Área principal de estudio:cualitativa
 #Grado de año universitario: cuantitativo
 #Puntaje en la prueba de mitad de período: cuantitativa
 #Calificación general:cuantitativo
 #Tiempo(en minutos)para completar la prueba final de MCF:cuantitativa
 #Número de hermanos:cuantitativa

#Problema 2: Elija un objeto, y obtenga una lista de 14 variables:

#7 cuantitativas y 7 cualitativas

#Objeto: Pañalera

#Variables cuantitativas:Peso (kg),Capacidad (litros),Número de compartimentos,Altura,Ancho,Profundidad

#Variables cualitativas:Color, Material (tela, cuero),Marca, Estilo (escolar, deportivo),Liso o estampa

#Problema 3: Considere una variable con valores numéricos que describen formas electrónicas de expresar

```

#Respuesta:Con los datos presentados se puede decir que es una variable cualitativa, ya si se agregan d

#Problema 4:
#Preguntas de investigación

#Pregunta 1:
#¿Cuál es la cantidad promedio de horas que los estudiantes de universidades públicas trabajan cada sem
#Individuos:estudiantes de universidades públicas
#Variables:Horas trabajadas por semana
#Tipo:cuantitativa

#Pregunta 2:
#¿Qué proporción de todos los estudiantes universitarios de México están inscritos en una universidad p
#Individuos:estudiantes universitarios mexicanos
#Variables:estudiantes universitarios mexicanos (pública y privada)
#Tipo:cuantitativa

#Pregunta 3:
#En las universidades públicas, ¿las estudiantes femeninas tienen un promedio de CENEVAL más alto que l
##Individuos:estudiantes de universidades públicas
#Variables:Puntaje promedio en el CENEVAL
#Tipo:cuantitativa

#Pregunta 4:
#¿Es más probable que los atletas universitarios reciban asesoramiento académico que los atletas no uni
#Individuos:atletas (universitarios y no universitarios)
#Variables:Asesoramiento académico
#Tipo:cualitativa

#Pregunta:5
#Si reuniéramos datos para responder a las preguntas de la investigación anterior, ¿qué datos podrían a
#Respuesta:Los datos que podrían analizarse mediante un histograma son aquellos que corresponden a vari
#Referencia:Castañeda J.,Vanegas, H.& Rodríguez,M. (2004). Presentación de datos estadísticos. Ruiz A,

tinytex::tinytex_root()

```

```
## [1] "C:\\Users\\Usuario\\AppData\\Roaming\\TinyTeX"
```