

## Laboratorio-1.R

zupap

2024-04-24

```
# Laboratorio 1
# Alondra Perales
# 14/04/2024
# 2070702

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

## [1] 5800

celular <- 300
celular

## [1] 300

transporte <- 240
transporte

## [1] 240

comestibles <- 1527
comestibles

## [1] 1527

gimnasio <- 400
gimnasio

## [1] 400

alquiler <- 1500
alquiler

## [1] 1500

otros <- 1833
otros

## [1] 1833

gastos <- 5800 # objeto total con la suma de datos
gastos

## [1] 5800
```

```

# Gastos durante semestre escolar
5800 + 5800 + 5800 + 5800 + 5800

## [1] 29000

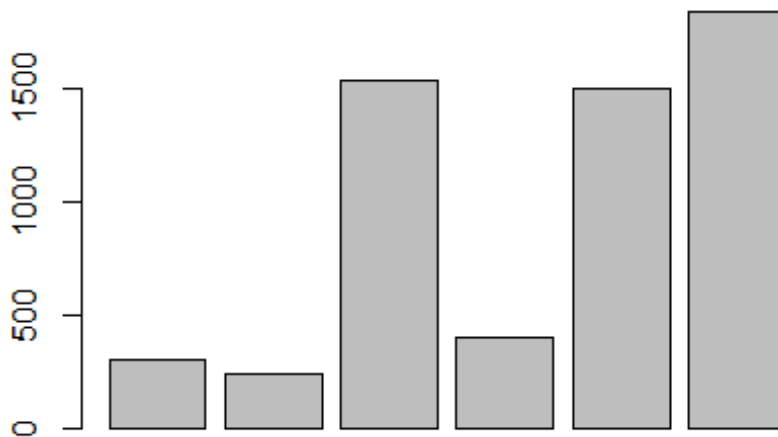
# Gastos durante un año
29000 + 29000

## [1] 58000

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

barplot(gastos)

```

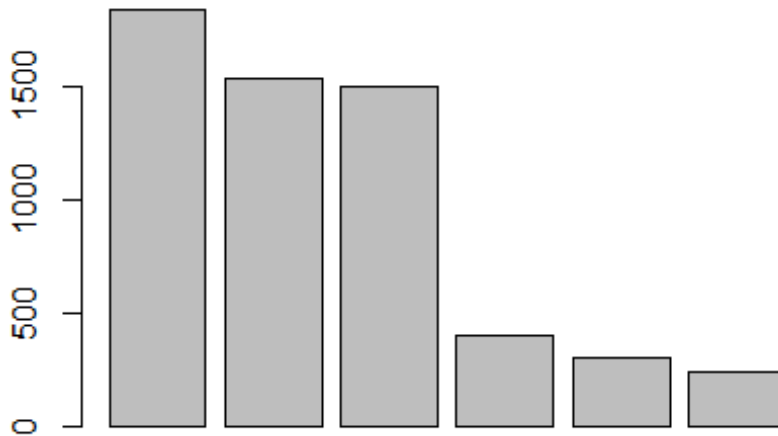


```

gastos_ordenados <- sort(gastos, decreasing = TRUE)

barplot(gastos_ordenados)

```



# Parte II Variables

# Problema 1

# Identifique el tipo de variable (cualitativa o cuantitativa) para la lista de preguntas de una encuesta

# aplicada a estudiantes universitarios en una clase de estadística:

# Fecha de nacimiento (p. Ej., 21/10/1995) : cuantitativa

# Nombre del estudiante: cualitativa

# Edad: cuantitativa

# Dirección de casa: cualitativa

# Número de teléfono: cuantitativa

# Área principal de estudio: cualitativa

# Grado de año universitario: cualitativa

# Puntaje de prueba a mitad de periodo: cuantitativa

# Calificación general: A, B, C, D. cualitativa

# Tiempo para completar la prueba final de MCF 202: cuantitativa

# Número de hermanos: cuantitativa

# Problema 2: elija un objeto y obtenga una lista de 14 variables, 7 cuantitativas y 7 cualitativas

# Cuantitativas

# Peso

# Altura

# Edad

# Periodo de ovulación

# Periodo de reproducción

# Número de dientes

# Periodo de lactación

# Cualitativas

# Clase

# Tipo de sangre

# Familia

# Tipo de reproduccion

# Color

# Olor

# Tipo de pelaje

# Problema 3: considere una variable de investigacion con valores numericos que describen

# formas electronicas de expresar opiniones de personas: 1= Twitter, 2= Correo electronico ,3=

# mensaje de texto, 4 = facebook, 5= blog ¿ Esta es una variable cualitativa o cuantitativa?

# estas son variables cuantitativas ya que en todas se pueden obtener datos de opiniones, Los que

# estan a favor y los que estan en contra el numero total de usuarios entre otras cosas.

# Problema 4:

# Para cada pregunta de investigacion, (1) identifique a los individuos de interes

# el grupo o los grupos que estan estudiando, (2) identifique las variable (s) ( la

# características sobre la que recopilariamos datos), (3) determine si cada variable

# es categorica cuantitativa o cualitativa. Explique

# ¿ Cual es la cantidad promedio de horas que los estudiantes de universidades publicas trabajan cada semana?

```
#ht <- c(10, 14, 12, 18, 23, 15, 6, 9, 14, 24)
```

```
# mean(ht)
```

# ¿Que proporcion de todos los estudiantes universitarios de Mexico estan inscritos en una

# universidad publica?

```
#EdU <- (230000)
```

```
#EdUPrivadas <-(170000)
```

```
#EdU - EdUPrivadas
```

# En las universidades publicas, ¿las estudiantes femeninas tienen un promedio de CENEVAL

# mas alto que los estudiantes varones? si

# ¿Es mas probable que los atletas universitarios reciban asesoramientos academico

# que los atletas no universitarios? no

# Si reunieramos datos para responder a las preguntas de investigación anterior, ¿qué datos  
# podrían analizarse mediante un histograma? ¿Cómo lo sabes?  
# Sí, porque mediante el histograma se puede observar la cantidad de variables que estás tomando  
# para responder dichas preguntas.