

```
# APPT
# 02/02/2022
# Laboratorio 1
```

```
# Parte I
```

```
#Primer contacto con la consola de R_____
```

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

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

```
total.gastos <- celular + transporte + comestibles + gimnasio + alquiler
+ otros
```

```
# gastos en un semestre (5 meses)
total.gastos * 5
```

```
# gastos en un año (10 meses)
total.gastos * 10
```

```
# Nombre de los objetos_____
yo_uso_guion_bajo <- 5
otras.personas.usan.punto <- 10
OtrosUsanMayusculas <- 1
```

```
# no puede iniciar con un número
# no puede iniciar con guiÃ³n bajo
# no puede contener coma
# no puede contener espacios
```

```
# Funciones_____
```

```
# valor absoluto (absolute valve)
abs(10)
abs(-4)
```

```
# Raíz cuadrada (square root)
sqrt(9)
```

```
# logaritmo natural (natural logarithm)
log(2)
```

```
# Comentarios en R_____
```

```

# este es un comentario
# este es otro comentario
2 * 9
4 + 5 # también se puede colocar un comentario

# R distingue mayúsculas y minúsculas_____

# Detectar mayúsculas y minúsculas

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

celular + Celular

CELULAR - celular

# Obtener ayuda_____

# Documentación acerca de la función abs
help(abs)
?abs

# Documentación acerca de la función mean
help(mean)
?mean

# buscar absolute
help.search("absolute")

# Alternativamente
??absolute

# Autoevaluación -----
--

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

barplot(gastos)

help(sort)
sort(gastos, decreasing = TRUE )

barplot(sort(gastos, decreasing = TRUE))

# Parte II Variables -----
--

# Problema 1

# Tipo de variables (cualitativas o cuantitativas)

# + Nombre de estudiante (cualitativa)

```

```

# + Fecha de nacimiento(cuantitativa)
# + Edad (cuantitativa)
# + Dirección de casa(cualitativa)
# + Número de teléfono (cualitativa)
# + Área de estudio (cualitativa)
# + Grado de año universitario (cuantitativa)
# + Puntaje en la prueba de mitad de periodo (100 puntos posibles)
(cuantitativa)
# + Calificación general: A, B, C, D, F. (cualitativa)
# + Tiempo (en min.) para completar la prueba final de MFC 202.
(cuantitativa)
# + Número de hermanos (cuantitativa)

# Problema 2

#Perros (animal)
#Variables:
# + peso
# + altura
# + color
# + raza/especie

# Problema 3

# sería una variable cuantitativa, ya que se expresa numéricamente.

# Problema 4

# pregunta 1
# (1) sujeto de investigación <- estudiantes de universidad
# (2) variables <- horas de trabajo por semana
# (3) tipo de variable <- cuantitativo

#pregunta 2
# (1) sujeto de investigación <- estudiantes universitarios de México
# (2) variables <- proporción de estudiantes inscritos en universidad
públicas
# (3) tipo de variable <- cualitativa

#pregunta 3
# (1) sujeto de investigación <- estudiantes femeninas y estudiantes
varones
# (2) variables <- promedio de CENEVAL
# (3) tipo de variable <- cuantitativa

#pregunta 4
# (1) sujeto de investigación <- atletas universitarios y atletas no
universitarios
# (2) variables <- asesoramiento académico
# (3) tipo de variable <- cualitativa

#pregunta 5 histogramas
# la pregunta 1 y 3, ya que los datos de variables se necesitan agrupar
para la realización del histograma.

```