

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

DISEÑO EXPERIMENTAL

Laboratorio 1:

Empezar con R y RStudio

Docente: Dr. Marco Aurelio Tagle González

Alumno: Enilton Mauricio Avendaño Amaya

2022601

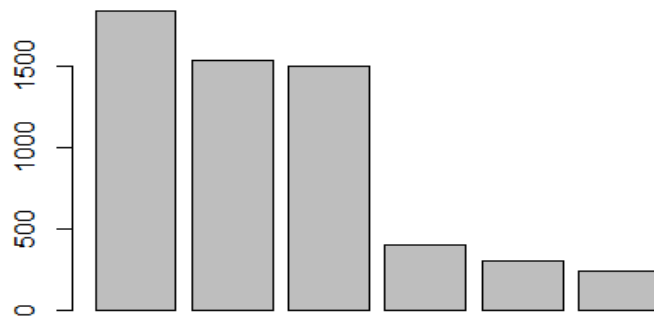
Fecha: 25 de abril del 2024

Laboratorio1.R

DELL

2024-04-25

```
# Enilton Mauricio Avendaño Amaya  
# 2022601  
  
# Laboratorio 1  
  
# Gastos Mensuales  
  
300 + 240 + 1527 + 400 + 1500 + 1833  
  
## [1] 5800  
  
celular <- 300  
transporte <- 240  
comestibles <- 1527  
alquiler <- 1500  
otros <- 1833  
gimnasio <- 400  
gastos <- c(celular, transporte, comestibles, gimnasio, alquiler, otros)  
  
gastos_ordenados <- sort(gastos, decreasing = TRUE)  
  
barplot(gastos_ordenados)
```



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:

Nombre de estudiante. **CUALITATIVO**

Fecha de nacimiento (p. Ej., 21/10/1995). - **CUALITATIVO**

Edad (en años). **CUANTITATIVA**

Dirección de casa (por ejemplo, 1234 Ave. Alamo). **CUALITATIVA**

Número de teléfono (por ejemplo, 510-123-4567). **CUALITATIVA**

Área principal de estudio. **CUALITATIVA**

Grado de año universitario: primer año, segundo año, tercer año, último año.
CUANTITATIVA

Puntaje en la prueba de mitad de período (basado en 100 puntos posibles).
CUANTITATIVA

Calificación general: A, B, C, D, F. **CUANTITATIVA**

Tiempo (en minutos) para completar la prueba final de MCF 202. **CUANTITATIVA**

Numero de hermanos. **CUANTITATIVA**

Problema 2:

Elija un objeto (cualquier objeto, por ejemplo, animales, plantas, países, instituciones, etc.) y obtenga una lista de 4 variables: 2 cuantitativas y 2 categóricas.

Reptiles

Cuantitativa	Categórica
Altura	Color
Peso	Sexo

Problema 3:

Considere una variable con valores numéricos que describen formas electrónicas de expresar opiniones:

1 = Twitter; 2 = correo electrónico; 3 = mensaje de texto; 4 = Facebook; 5 = blog.

¿Es esta una variable cuantitativa o cualitativa? Explique.

Es una variable cualitativa debido a que los resultados que se arrojan no se pueden proponer como un resultado imparcial, ya que las opiniones son subjetivas al uso de cada persona y con eso no se le puede dar una jerarquía.

Problema 4:

Para cada pregunta de investigación, (1) identifique a los individuos de interés (el grupo o grupos que se están estudiando), (2) identifique la (s) variable (s) (la característica sobre la que recopiláramos datos) y (3) determine si cada variable es categórica o cuantitativa.

- a) ¿Cuál es la cantidad promedio de horas que los estudiantes de universidades públicas trabajan cada semana?
 - 1) Estudiantes de universidades publicas
 - 2) Horas de trabajo a la semana
 - 3) Cuantitativa
- b) ¿Qué proporción de todos los estudiantes universitarios de México están inscritos en una universidad pública?
 - 1) Estudiantes universitarios de México
 - 2) Estudiantes inscritos en universidad pública
 - 3) Cuantitativo
- c) En las universidades públicas, ¿las estudiantes femeninas tienen un promedio de CENEVAL más alto que los estudiantes varones?
 - 1) Estudiantes femeninas
 - 2) Promedio de CENEVAL (con respecto al de los varones)
 - 3) Cuantitativo

d) ¿Es más probable que los atletas universitarios reciban asesoramiento académico que los atletas no universitarios?

- 1) Atletas universitarios
- 2) Probabilidad de recibir asesoramiento
- 3) Cualitativo

e) Si reuniéramos datos para responder a las preguntas de la investigación anterior, ¿qué datos podrían analizarse mediante un histograma? ¿Cómo lo sabes?

- 1) Datos de la investigación
- 2) Posibilidad de análisis en un histograma
- 3) Cualitativo