

Laboratorio-1.R

Junio

2022-05-20

```
# Laboratorio 1
# Filiberto Lozoya Ojeda
#02/02/2022
```

```
# 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:

#Nombre de estudiante.

#Cualitativa

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

#Cuantitativa

#Edad (en años).

#Cuantitativa

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

#Cualitativa

#Número de teléfono (por ejemplo, 510-123-4567)

#Cuantitativas

#Área principal de estudio.

#Cualitativas

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

#Cualitativa

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

#cuantitativa

#Calificación general: A, B, C, D, F.

#cualitativa

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

#cuantitativo

#Numero de hermanos

#cuantitativos

#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

```
#num <- c(1:2)
#Cuantitativa <- c("Edades", "Numeros")
#categoricas <- c("Formas de pago", "Tipos de materiales")
```

```
#Tabla <- data.frame(num, Cuantitativa, categoricas)
```

#Problema 3:

#Considere una variable con valores numéricos que describen formas electrónicas de expresar opiniones
#personales: 1 = Twitter; 2 = correo electrónico; 3 = mensaje de texto; 4 = Facebook; 5 = blog. ¿Es
#esta una variable cuantitativa o cualitativa? Explique.

#1_Twitter
#cuantitativa, ya que se pueden contar los usuarios activos y sacar una media a partir de estos

#2_correos electronicos
#cuantitativa, ya que se puede obtener los correos que se envían en un lapso de x horas

#3_mensajes de texto
#cuantitativa, porque se puede sacar el número de mensajes enviados al día por persona

#4_facebook
#cuantitativa, se puede obtener el número de personas activas simultáneamente, las reacciones por foto, etc.

#5_Blog
#cuantitativas, se puede obtener cuántos blogs hace una persona por día, los blogs creados en un día por todos los usuarios.

#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 recopilaríamos datos) y (3) determine si cada variable es categórica o cuantitativa.

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

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

#mean(ht)

# ¿Qué proporción de todos Los estudiantes universitarios de México
están inscritos en una
#universidad pública?

#EdU <- (230000)
#EdUPrivadas <- (170000)
#EdU - EdUPrivadas

# En Los universidades públicas, ¿Las estudiantes femeninas tienen un
promedio de CENEVAL
#más alto que Los estudiantes varones? si

#¿Es más probable que Los atletas universitarios reciban asesoramiento
académico que Los atletas
#no universitarios? no

# Si reuniéramos datos para responder a Las preguntas de La
investigación anterior, ¿qué datos
#podrían analizarse mediante un histograma? ¿Cómo Lo sabes?.
#si, porque mediante el histograma puedes ver el numero de variables que
estas tomando para responder Las preguntas
```