

Estadística 1

Andrea Gomez Vargas

Table of contents

1 Primera parte: Evaluación conceptual y teórica	1
2 Segunda parte: Evaluación práctica	1
3 Tercera parte: Análisis estadístico descriptivo	2
4 Cuarta parte: Contrastes de hipótesis	2

1 Primera parte: Evaluación conceptual y teórica

1. Consigne las definiciones de Población, muestra y unidad de análisis
2. Consigne, defina y ejemplifique los niveles de medición de Stevens
3. Consigne las principales propiedades de la distribución normal
4. Concepto y elementos constitutivos de las pruebas de hipótesis

2 Segunda parte: Evaluación práctica

Se ha realizado una encuesta a jóvenes españoles en el año 2000. Se muestran a continuación las 16 preguntas que contenía el cuestionario.

1. Para cada una de las preguntas definir:
 - a. La/las variables que contienen información a analizar estadísticamente.
- b. Identificar, para cada una de ellas el nivel de medición y las modalidades/categorías que la integran.

3 Tercera parte: Análisis estadístico descriptivo

En esta actividad se trabajará con el archivo de datos “cuestionario.xlsx”.

1. Importar los datos a R.
2. Utilizando la función `table()` y sus funciones anexas, calcular
 - a. Las tablas de frecuencias absolutas para las variables ocio, genero, colegio, amor, religión
 - b. Las tablas de frecuencias relativas para las variables ocio, genero, colegio, amor, religión
3. Realizar gráficos de barras para cada una de las variables anteriores
 - a. Con la frecuencia relativa
 - b. Con la frecuencia porcentual
4. Calcular las tablas de contingencia para los siguientes cruces de variables
 - a. Ocio y genero
 - b. Ocio y colegio
 - c. Amor y religión
 - d. Colegio y religión

4 Cuarta parte: Contrastes de hipótesis

Utilizando los datos del archivo cuestionario y técnicas paramétricas y no paramétricas,

- a) Determinar con un nivel de significación del 5% si el promedio de horas libres a la semana para ocio o diversión en los hombres es mayor a la de las mujeres. Concluir en términos del problema
- b) Determinar si hay diferencias en la cantidad promedio de libros leídos si tenemos en cuenta la asistencia de los jóvenes a colegio estatal o privado. Utilizar un nivel de significación del 5%. Concluir en términos del problema
- c) Determinar en cada caso, cuál es el test más adecuado. Justificar.