



# **UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

## **ESCUELA DE MEDICINA**

**MATERIA:**

**Diseño experimental**

**DOCENTE: Dr. Dario Cristiaderit Gutiérrez Gómez**

**ALUMNO: Heydi Antonia Coutiño Zea**

**4 - "B"**

**LUGAR Y FECHA:**

**COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS A 13 DE MAYO DE 2021.**

## Problema 1

En la localidad de Margaritas se realiza una investigación sobre dependencia de AINES entre ancianos, encontrando que el consumo de estos es el siguiente:

- Paracetamol 876
- Naproxeno 189
- Diclofenaco 245
- Nimesulida 76
- Otras 246

Estos datos se encontraron con los de la población en general de donde se encontraron que las personas de todos los otros grupos etarios consumían,

- Paracetamol 25698
- Naproxeno 48572
- Diclofenaco 12546
- Nimesulida 9584
- Otras 11258

	Paracetamol	Naproxeno	Diclofenaco	Nimesulida	Otras	Total
Margaritas	876	189	245	76	246	1632
Otros	25698	48572	12546	9584	11258	107658
Total	26574	48761	12791	9660	11504	109290

$$1 = F + \frac{876}{26574} = 3\% . 82$$

$$2 = F + \frac{189}{48761} = 0.38\%$$

$$3 = F + \frac{245}{12791} = 1.91\%$$

$$4 = F + \frac{76}{9660} = 0.78\%$$

$$5 = F + 246 = 171.78$$

$$6 = F + 25698 = 26777$$

$$7 = F + 48572 = 48032.86$$

$$8 = F + 12546 = 12599.99$$

$$9 = F + 9584 = 9515.74$$

$$10 = F + 11258 = 11332.21$$

### Grados de libertad

$$v = (\text{No de filas} - 1) (\text{No de columnas} - 1)$$

$$v = (2 - 1) * (5 - 1)$$

$$v = 1 * 4$$

$$v = 4$$

$$1 - (876 - 396.82)^2 / 39682 = 1.72$$

$$1 - (876 - 396.82)^2 / 396.82 = 1.92$$

$$2 - (189 - 728.13)^2 / 728.13 = 2.50$$

$$3 - (245 - 191.00)^2 / 191.00 = 0.061$$

$$4 - (176.144.25)^2 / 144.25 = 0.03$$

$$5 - (246 - 171.48)^2 / 171.48 = 0.03$$

$$6 - (25698 - 26777.77)^2 / 26777.77 = 0.11$$

$$7 - (48572 - 48032.86)^2 / 48032.86 = 0.16$$

$$8 - (12546 - 12599.99)^2 / 12599.99 = 4.32$$

$$9 - (9584 - 9515.74)^2 / 9515.74 = 2.04$$

$$10 - (11258 - 11332.21)^2 / 11332.21 = 2.25$$

$$= 13.02$$

Calculo de la distribución o probabilidad de  $\chi^2$

- Siendo que el margen de error  $P = 0.05$  y grado de libertad  $v = 4$ .
- Encontramos  $\chi^2 = 0.711$

### Comprobación de hipótesis:

Chi<sup>2</sup> calculada 13.02 > Chi<sup>2</sup> tabla 0.777

H<sub>0</sub> = falsa

H<sub>1</sub> = verdadero

Los métodos de comprobación nos confirman que si existe relación entre la sobremedicación y el grupo etario.

### Problema 2

Se decide realizar una investigación para determinar la relación que existe entre infelicidad laboral y diferentes profesiones de un total de 3373. Profesionistas de cada una de sus ramas se encontró lo siguiente.

Médicos 287 infelices 263 felices

Abogados 376 infelices 219 felices

Maestros 489 infelices 887 felices

Amas de casa 768 infelices 687 felices

	médicos	Abogados	maestros	Amas de casa	Total
Felices	263	219	284	687	1453
Infelices	287	376	489	768	1920
Total	550	595	773	1455	3373

$$1 - F + 263 = 236.92$$

$$2 - F + 219 = 256.31$$

$$3 - F + 784 = 332.98$$

$$4 - F + 687 = 626.77$$

$$5 - F + 287 = 313.07$$

$$6 - F + 376 = 338.68$$

$$7 - F + 489 = 440.01$$

$$8 - F + 768 = 828.22$$

### Grado de libertad

(No de filas - 1)(No de columnas - 1)

$$v = (2 - 1)(4 - 1)$$

$$v = 1 \times 3$$

$$v = 3$$



