



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia: Investigación epidemiológica avanzada

Dr. Darío Cristiaderit Gutiérrez Gómez

Alumna: Guadalupe Elizabeth González González

Semestre y grupo: 4 B

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 13 de mayo 2021.

I. 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
- Otros 246

• Estos datos se contrastaron 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
- Otros 11258

Hipótesis

- H_0 : No existe relación entre la sobre medicación con el grupo etario.
- H_1 : Si existe relación entre la sobre medicación con el grupo etario.

$$\begin{aligned}
 1 &= (876 - 396.82)^2 / 396.82 = 1.72 \\
 2 &= (189 - 728.13)^2 / 728.13 = 2.50 \\
 3 &= (245 - 191.00)^2 / 191.00 = 0.06 \\
 4 &= (76 - 144.25)^2 / 144.25 = 0.03 \\
 5 &= (246 - 171.48)^2 / 171.48 = 0.03 \\
 6 &= (25698 - 26177.17)^2 / 26177.17 = 0.11 \\
 7 &= (48572 - 48032.86)^2 / 48032.86 = 0.16 \\
 8 &= (12546 - 12599.99)^2 / 12599.99 = 4.32 \\
 9 &= (9588 - 9515.74)^2 / 9515.74 = 2.04 \\
 10 &= (11258 - 11332.21)^2 / 11332.21 = 2.05 \\
 &\quad \quad \quad (13.02)
 \end{aligned}$$

Calculo de la distribución o probabilidad de χ^2
 - Siendo margen de error $P = 0.05$ y grado de libertad $U = 4$

o Al cruzar encontramos $\chi^2 = 0.711$

χ^2 Calculada $13.02 > \chi^2$ tabla 0.711

$H_0 \rightarrow$ Falsa

$H_1 \rightarrow$ Verdadera

Estadísticamente se comprueba que sí existe relación entre la sobremedicación con el grupo etario.

2. Se decide realizar una investigación para determinar la relación que existe entre infelicidad laboral y diferentes profesiones de un total de 3375 profesionistas de cada rama se encontró lo siguiente.

Médicos 287 infelices 263 felices

Abogados 376 infelices 219 felices

Maestros 489 infelices 284 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

Pregunta: ¿Existe relación con la profesión y el grado de felicidad?

H_1 : Sí existe relación entre la profesión y el grado de felicidad

H_0 : No existe relación entre la profesión y el grado de felicidad
confianza o margen de error: 0.05

Varianza = 3

- Ft 263 = 236.92
- Ft 219 = 256.31
- Ft 284 = 332.98
- Ft 689 = 626.77
- Ft 287 = 313.07
- Ft 576 = 338.68
- Ft 489 = 440.01
- Ft 968 = 828.22

Grado de libertad = V
 $V = (N \text{ filas} - 1)(N \text{ columnas} - 1)$
 $V = (2-1) * (4-1)$
 $V = 1 * 3$
 $V = 3$
 grado de libertad es 3

- 1. $(263 - 236.92)^2 / 236.92 = 2.82 / 0.34$
- 2. $(219 - 256.31)^2 / 256.31 = 5.43 / 0.18$
- 3. $(284 - 332.98)^2 / 332.98 = 7.20 / 0.13$
- 4. $(689 - 626.77)^2 / 626.77 = 5.78 / 0.17$
- 5. $(289 - 313.07)^2 / 313.07 = 2.17 / 0.96$
- 6. $(376 - 338.68)^2 / 338.68 = 4.11 / 0.24$
- 7. $(489 - 440.01)^2 / 440.01 = 5.45 / 0.18$
- 8. $(768 - 828.22)^2 / 828.22 = 0.22$

$\chi^2 = 1.92$