



Mi Universidad

chi cuadrado

Nombre del Alumno: Sofía Guadalupe Pérez Martínez

Nombre del tema: obtención del chi cuadrado

Parcial 4

Nombre de la Materia: bioestadística

Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina

Nombre de la Licenciatura: Lic. En enfermería

Cuatrimestre: cuarto cuatrimestre

	Mucha reaccion	Poca reaccion	Nada reaccion	
Paracetamol	23	5	25	53
Ibuprofeno	15	10	26	51
Ketorolaco	10	3	30	43
Naproxeno	10	20	20	50
Total:	58	38	101	197

gl 0,05
datos esperados

H_0 : Dependiendo el medicamento es la reaccion.

χ^2 real

H_1 : No depende el medicamento para la reaccion.

χ^2 tabla

Paso 1: Datos esperados

$$DE = \frac{53 \times 58}{197} = 15.60$$

$$DE = \frac{53 \times 38}{197} = 10.22$$

$$DE = \frac{51 \times 58}{197} = 15.07$$

$$DE = \frac{51 \times 38}{197} = 9.83$$

$$DE = \frac{43 \times 58}{197} = 12.65$$

$$DE = \frac{43 \times 38}{197} = 8.29$$

$$DE = \frac{50 \times 58}{197} = 14.72$$

$$DE = \frac{50 \times 38}{197} = 9.64$$

$$DE = \frac{53 \times 101}{197} = 27.17$$

$$DE = \frac{51 \times 101}{197} = 26.14$$

$$DE = \frac{43 \times 101}{197} = 22.04$$

$$DE = \frac{50 \times 101}{197} = 25.63$$

paso 2 Chi cuadrado

$$\begin{aligned} \chi^2 = & (23 - 15.60)^2 + (15 - 15.01)^2 + (10 - 12.65)^2 + (10 - 14.32)^2 \\ & (5 - 10.22)^2 + (10 - 9.83)^2 + (3 - 8.29)^2 + (20 - 9.64)^2 + (12 \\ & (25 - 27.17)^2 + (26 - 26.14)^2 + (30 - 22.04)^2 + (20 - 25.63)^2 \\ & 15.60 \quad 15.01 \quad 12.65 \quad 14.32 \\ & 10.22 \quad 9.83 \quad 8.29 \quad 9.64 \\ & 27.17 \quad 26.14 \quad 22.04 \quad 25.63 \end{aligned}$$

$$\chi^2 = 3.51 + 2.66 + 0.17 + 0.00 + 0.02 + 0.07 + 0.55 + 3.37 + 2.87 + 14.04 + 11.13 + 1.25 = 39.62$$

$$\chi^2 = 39.62$$

$$g_1 = 0.05$$

$$v = 6$$

$$v = (c - 1) \times (f - 1)$$

$$v = (3 - 1) \times (4 - 1)$$

$$v = 2 \times 3$$

$$v = 6$$

$$(6, 0.05) \chi^2 \text{ tabla } 12.592$$