



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA HUMANA

Diseño experimental

DR. Gutierrez Gómez Dario Cristiaderit

4oB

PRESENTA:

Gabriela Gpe Morales Arguello

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas a 13/05/2021

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 rama se encontró lo siguiente

Médicos	287	Infelices	263	felices	
Abogados	376	"	"	214	"
Maestros	489	"	"	284	"
Amos de casa	768	"	"	687	"

	Médicos	Abogados	Maestros	Amos de casa	Total
Felices	263	214	284	687	1453
Infelices	287	376	489	768	1920
Total	550	595	773	1455	3373

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

Hipótesis

H_1 = Si existe una relación entre la profesión y la felicidad

H_0 = No existe relación entre la profesión y el grado de felicidad

Margen de error = 0.05

Varianza = 3



- a) $263 = (550 * 1453) / 3373 = 263 = 236.92$
 b) $219 = (395 * 1453) / 3373 = 219 = 256.31$
 c) $284 = (773 * 1453) / 3373 = 284 = 332.98$
 d) $687 = (1455 * 1453) / 3373 = 687 = 626.77$
 f) $287 = (550 * 1920) / 3373 = 287 = 313.07$
 g) $376 = (395 * 1920) / 3373 = 376 = 338.68$
 h) $489 = (773 * 1920) / 3373 = 489 = 440.01$
 i) $768 = (1455 * 1920) / 3373 = 768 = 828.22$

	Médicos	Abogados	Muestrales	Amas de casa	Total
Felices	263	219	284	687	1453
	236.92	256.31	332.98	626.77	
Infelices	287	376	489	768	1920
	313.07	338.68	440.01	828.22	
Total	550	395	773	1455	3373

Grado de libertad

$$v = (3-1)(5-1)$$

$$v = 2 * 4$$

$$v = 8$$

$$\chi^2 = \frac{(263 - 236.92)^2}{236.92} + \frac{(219 - 256.31)^2}{256.31} + \frac{(284 - 332.98)^2}{332.98} + \frac{(687 - 626.77)^2}{626.77} + \frac{(287 - 313.07)^2}{313.07} + \frac{(376 - 338.68)^2}{338.68} + \frac{(489 - 440.01)^2}{440.01} + \frac{(768 - 828.22)^2}{828.22} =$$

$$\chi^2 = \frac{(26.08)^2}{236.92} + \frac{(37.31)^2}{256.31} + \frac{(48.98)^2}{332.98} + \frac{(60.23)^2}{626.77} + \frac{(26.07)^2}{313.07} + \frac{(37.32)^2}{338.68} + \frac{(48.99)^2}{440.01} + \frac{(60.22)^2}{828.22} =$$

$$\chi^2 = 2.87 + 5.43 + 7.20 + 5.78 + 2.17 + 4.11 + 5.45 + 4.37 = 37.38 \text{ (mayor)}$$

$H_0 = \text{Falsa}$

$H_1 = \text{Verdadera (existe relación entre la profeción y el grado de falsedad)}$