

Ejemplo 2 Ji Cuadrada

PRIMERA PARTE

En un estudio realizado con ex fumadores como sujetos, Shiffman¹ recolectó los datos durante las crisis producto de las recaídas. Las crisis de recaída incluyen el periodo actual de abstinencia y las situaciones en las cuales era inminente un periodo de abstinencia, pero que fue evitado con éxito.

Estos episodios críticos fueron recolectados a través de llamadas que los ex fumadores realizaban en el momento de la crisis. Varios datos se recolectaron, incluida la estrategia utilizada en un intento de evitar la recaída.

Las estrategias de manejo de la crisis se categorizaron como **conductuales** (es decir, abandonar la situación) o **cognoscitivas** (revisar mentalmente las razones por las cuales la persona había decidido dejar de fumar).

Algunos sujetos dijeron haber utilizado una clase de estrategia de manejo de la crisis, otros informaron que habían empleado ambas clases de estrategias y otros más refirieron no haber usado ninguna de las dos.

La hipótesis fue que la utilización de estrategias de manejo de la crisis diferiría entre aquellas que fueron exitosas y aquellas que no lo fueron en cuanto a evitar la recaída. A continuación aparecen los datos recabados por el investigador.

Tabla 1. Efecto de las estrategias de manejo de crisis de recaída relacionadas con dejar de fumar.

Manejo de crisis	Grupo de resultados		
	<i>Fumaron</i>	<i>No fumaron</i>	<i>Combinación</i>
Conductual	15	24	39
Cognositivo	15	21	36
Cognositivo y conductual	13	43	56
Ninguno	22	6	28
Total	65	94	159

¹ Shiffman, S., Relapse following smoking cessation: a situational analysis, en *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, núm. 50, 1982, 71-86.

1. Establezca la H_0 y la H_1
2. Calcule la χ^2
3. Utilice como nivel de significación $\alpha = 0.01$
4. Decida si es pertinente calcular residuales estandarizados y algún coeficiente de correlación.
5. Establezca las conclusiones pertinentes.

SEGUNDA PARTE

Otra variable registrada en el estudio fue si el consumo o no de alcohol era un factor durante las crisis de recaída. A los sujetos se les preguntó si consumieron alcohol antes de la crisis o durante su transcurso. La hipótesis fue que el consumo de alcohol estaba relacionado con el hecho de que el sujeto recayera o se abstuviera durante la crisis.

Tabla 2. Efecto del consumo de alcohol en crisis relacionadas con el dejar de fumar.

Consumo de alcohol	Grupo de resultados		
	<i>Fumaron</i>	<i>No fumaron</i>	<i>Combinación</i>
Sí	20	13	33
No	48	96	144
Total	68	109	177

1. Realice todos los pasos enumerados para la primera parte.

TERCERA PARTE

Una vez que el investigador determina que el valor de χ^2 para una tabla particular de contingencia es significativo, debe saber si existe una diferencia entre los dos grupos donde fue medida la variable. Sin embargo, puede no saber dónde se dieron esas diferencias. Puesto que las variables medidas pueden tomar distintos valores, es posible que la diferencia se refleje por algunos valores y no por otros.

La pregunta de dónde se encuentran las diferencias en la tabla de contingencia puede contestarse al dividir la tabla de contingencia en subtablas y analizar cada una de ellas.

En el estudio de ex fumadores se detectó que existían diferencias significativas en las conductas de manejo de la crisis entre aquellos que fumaron y los que no fumaron en sus

crisis de recaída. Se encontró que $\chi^2 = \underline{\hspace{2cm}}$ con $gl = \underline{\hspace{2cm}}$. Sería deseable determinar cuáles de las conductas resultaron efectivas durante la crisis. Para determinar esto, es necesario dividir la χ^2 obtenida.

Es necesario determinar a priori en qué orden debemos dividir la tabla. En este caso (debido a los gl) es posible hacer tres particiones. El examen de los niveles de las variables sugiere las particiones más provechosas.

La primera partición contrasta los dos tipos de manejo de crisis cuando se emplearon individualmente. La segunda partición compara la utilización de una sola conducta de manejo de crisis contra la utilización de dos conductas de manejo de crisis. La tercera partición compara el uso de cualquier conducta de manejo de crisis con el fracaso en el uso de cualquier conducta de manejo de crisis.

1. Haga las tres tablas de contingencia y corra la prueba estadística.
2. Saque sus conclusiones