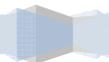


Chi Cuadrada o Ji Cuadrada

- Es una prueba estadística para evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas.
- Se simboliza X^2 .
- *Nivel de medición de las variables: Nominal u ordinal (o intervalos o razón reducidas a ordinales)* (Hernández, Fernández y Baptista, 2004).



Como se interpreta

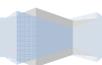
Al igual que "t" y "F", la Ji cuadrada proviene de una distribución muestral, denominada distribución χ^2 . y los resultados obtenidos en la muestra están identificados por los grados de libertad. Esto es, para saber si un valor de χ^2 es o no significativo, debemos calcular los grados de libertad. Éstos se obtienen mediante la siguiente fórmula:

$$Gl = (r-1)(c-1)$$

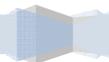
r = número de renglones de la tabla de contingencia

c = el número de columnas.

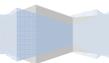
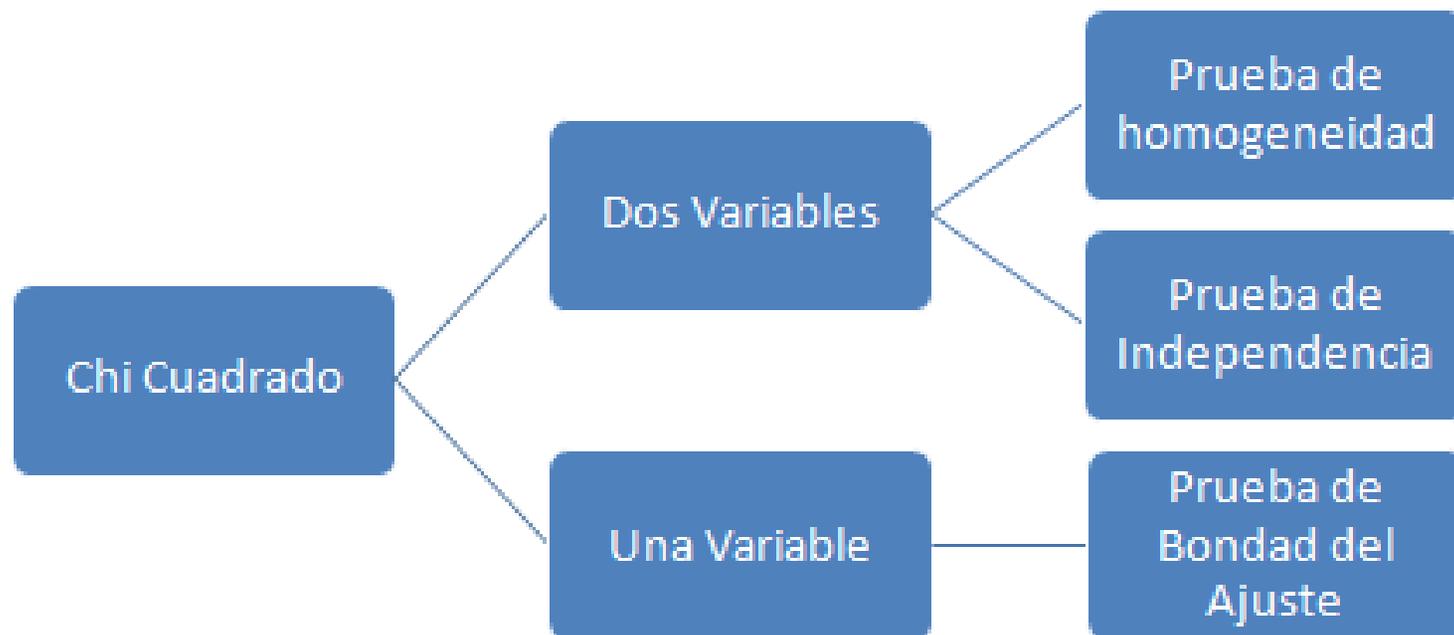
Según los grados de libertad correspondientes, se va a la tabla de distribución χ^2 , eligiendo nuestro nivel de confianza (.05). Si nuestro valor calculado de χ^2 es igual o superior al de la tabla, decimos que las variables están relacionadas (χ^2 fue significativa).



Coeficiente	Tablas de contingencia	Nivel de medición	Interpretación
Phi (ϕ)	2 x 2	Nominal	Varía de 0 a +1 , donde "cero" implica ausencia de correlación entre las variables y "más uno" significa que las variables están correlacionadas de manera perfecta.
Coeficiente de contingencia ϕ o C de Pearson (C)	Cualquier tamaño	Nominal	Su valor mínimo es 0 (ausencia de correlación), pero su valor máximo depende del tamaño de la tabla de contingencia. Con tablas 2x2 varía de 0 a .707. Si se trata de tablas 3 x 3 varía de 0 a 0.816.
V de Cramer (V)	Mayores a 2 X2	Nominal	Es un ajuste a Phi en tablas mayores a 2x2. Varía de 0 a +1 con variables nominales ("cero" es nula correlación y "más uno" representa una correlación perfecta).



Chi Cuadrada o Ji Cuadrada



Una Variable

Prueba de Bondad del Ajuste

Prueba de Bondad del Ajuste, tiene como objetivo determinar si un grupo de datos o muestra pertenecen a una distribución poblacional.

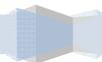
HIPOTESIS:

H_0 : los datos de la muestra se ajustan a la distribución teórica seleccionada o población.

H_1 : los datos de la muestra NO se ajustan a la distribución teórica seleccionada o población.

PREGUNTA:

¿las proporciones tomadas en la muestra en términos de clase social se corresponde con la población?.



Dos Variables

Prueba de homogeneidad

Prueba de Homogeneidad, tiene como objetivo fundamental comprobar si varias muestras tienen como la misma población de procedencia.

HIPOTESIS:

H_0 : las poblaciones son homogéneas.

H_1 : las poblaciones NO son homogéneas.

PREGUNTA:

¿estas tres muestras de sujetos provienen de poblaciones con igual distribución de actitudes (positivas o negativas)?

Prueba de Independencia

Prueba de Homogeneidad, tiene como función comprobar la posible relación entre dos variables cualitativas.

HIPOTESIS:

H_0 : las poblaciones son independientes.

H_1 : las poblaciones NO son independientes.

PREGUNTAS:

¿El Género de los sujetos está relacionado con sus actitudes hacia la estadística?

