Continuamos trabajando la estadística inferencial.

Y ahora vas a analizar y relacionar factores con la ayuda de un paso a paso muy sencillo.

Es similar a la correlación que has aprendido.

Pero ahora lo vas a trabajar con proporciones ;)

¿Empezamos?

# ANALIZANDO LA ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES

Vamos a tratar de ver si hay relación entre grupos con LF\_mes1 y el número de hernias discales NHD para los grupos de investigación y para el grupo de control por separado.

La primera tarea es segmentar la tabla de datos por grupo de tratamiento.

Una manera de hacerlo es con Excel:

* Creas una tabla de datos solo con los pacientes Control: “espalda-control.xlsx”
* Y creas otra tabla de datos solo con los pacientes de Investigación: “espalda-investigacion.xlsx”

## ANALIZA LA ASOCIACIÓN ENTRE LF\_MES1 y NHD PARA LOS DATOS DEL GRUPO CONTROL

Sigue los pasos que marco.

## Calcula el test de Chi Cuadrado de Pearson

|  |
| --- |
| Copia el resultado del test aquí:  **GRUPO TRATAMIENTO ESTANDAR**    **GRUPO TRATAMIENTO INVESTIGACION**    **PARA EL AMBOS GRUPOS ESTANDAR E INVESTIGACION EL P-VALOR es < 0.05 lo cual indica la prueba de Chi-Cuadrado que en ambos casos hay relación entre los grupos** |

## Calcula la tabla de contingencias LF\_MES1 vs NHD

En esta tabla calcula los valores observados y los valores esperados

|  |
| --- |
| Copia la tabla aquí:    Se nota que cuando hay cero hernias o una hernia es mas en limitaciones funcionales moderadas intensa es donde ha mas cero hernias y 1 hernia    En este caso podemos ver en el caso de experimental hay hernias de ma de 1 y 2 en casos intensos |

## Calcula los residuos de Pearson y píntalos en la tabla

|  |
| --- |
| Copia la tabla aquí:  VALORES OBSERVADOS GRUPO ESTÁNDAR  A picture containing table  Description automatically generated  VALORES ESPERADOSA GRUPO ESTANDAR  Table  Description automatically generated with low confidence  RESIDUOS GRUPO ESTÁNDAR  A picture containing text  Description automatically generated  **Grupo de Investigación**  Graphical user interface  Description automatically generated with medium confidence  **Residuos Grupo de Investigación** |

## Calcula la contribución de cada celda

|  |
| --- |
| Copia la tabla aquí:  GRUPO ESTANDAR  Text  Description automatically generated    GRUPO INVESTIGACION  Text  Description automatically generated with medium confidence |

## Interpreta los resultados

|  |
| --- |
| Selecciona las parejas con más contribución y explica la dirección.  Lo que puedo concluir a priori es que para los pacientes del grupo del tratamiento estándar la combinación con parece tener mas fuerza es 3 Hernias **Discales vs Moderada,** es positiva lo que indica que a medida que aumenta la cantidad de hernias se encuentran mas pacientes con discapacidad Moderada. Sin embargo, la fuerza de esa relación es muy baja  Para el caso del grupo de control de investigación la combinación Dos Hernias Discales vs Intensa es la que mas fuerza tiene y es positiva lo que indica que cuando hay 2 hernias discales o mas nos encontramos mas pacientes con discapacidad intensa. La fuerza de la correlación parece Alta….. |

## ANALIZA LA ASOCIACIÓN ENTRE LF\_MES1 y NHD PARA LOS DATOS DEL GRUPO INVESTIGACIÓN

Sigue los pasos que marco.

## Calcula el test de Chi Cuadrado de Pearson

|  |
| --- |
| Copia el resultado del test aquí:  NOTA ARRIBA COLOQUE LAS DOS JUNTAS POR LOQ UE ESTA PARTE NO ES NECESARIO LLENARLA |

## Calcula la tabla de contingencias LF\_MES1 vs NHD

En esta tabla calcula los valores observados y los valores esperados

|  |
| --- |
| Copia la tabla aquí: |

## Calcula los residuos de Pearson y píntalos en la tabla

|  |
| --- |
| Copia la tabla aquí: |

## Calcula la contribución de cada celda

|  |
| --- |
| Copia la tabla aquí: |

## Interpreta los resultados

|  |
| --- |
| Selecciona las parejas con más contribución y explica la dirección. |

¿Ves alguna diferencia entre los de control e investigación en cuanto al comportamiento de NHD y LF?

|  |
| --- |
| Escribe lo que has podido interpretar |

Esto es un método más que interesante para poder relacionar proporciones.

Utilízalo siempre que lo necesites ;)

Ciao ciao