Mi consejo es que practiques con esta hoja de trabajo con el software que hayas elegido.

En la zona Tech Zen tienes vídeos para poder realizar estos pequeños ejercicios en SPSS o RStudio.

1-INSTALACIÓN

* Descarga el software
* Instálalo en tu PC
* Comprueba que funcione

2-LEE LA TABLA DE DATOS “ESPALDA.XLSX”

* Lee la tabla de datos “espalda.xlsx” para SPSS
* Si utilizas RStudio, lee “espalda-para-R.xlsx”

Abre la tabla de datos para observar las variables.

Observa que estás leyendo bien los datos. Mira si las comas realmente son el separador de decimales o son los puntos.

3-CALCULA NUEVAS VARIABLES

Calcula la variable diferencias de ODI

* Diff\_ODI = ODImes0 – ODImes1

4-DESCRIBE LAS VARIABLES

De la variable que has calculado Diff\_ODI describe la variable numérica:

* Media y desviación estándar
* Intervalos de Confianza
* Boxplot
* Histograma

Copia los resultados aquí:

|  |
| --- |
| *Copia los resultados de esta descripción* |

Si estás con ganas describe las variable diff\_ODI por grupos de la variable “Grupo”.

Si no sabes hacerlo ahora, no pasa nada. Lo veremos en el bloque 4.

Esta variable define los dos tipos de tratamiento:

* 0 = Tratamiento Convencional
* 1 = Tratamiento Avanzado

Copia los resultados por grupos de tratamiento:

* Media y desviación estándar
* Intervalos de Confianza
* Boxplot
* Histograma

Copia los resultados aquí:

|  |
| --- |
| *Copia los resultados de esta descripción* |

5-EL ANÁLISIS

Calcula un pequeño test estadístico para observar si hay diferencias entre el los dos tratamientos:

* Para SPSS – Analizar – Comparar Medias – Prueba T para muestras independientes
* Para RStudio - t.test(Diff\_ODI ~ Grupo, data = df, var.equal = FALSE)
* Utiliza este test con la variable cualitativa: “Grupos”
* Y la variable cuantitativa: “Diff\_ODI”

|  |
| --- |
| *Copia los resultados de este test* |

Plantea las hipótesis y da una respuesta al test con lo que sabes del bloque I.

Ayúdate de la exploración y descripción que has logrado hacer.

|  |
| --- |
| *H1:* ***El tratamiento Avanzado mejora la calidad de vida de los pacientes o lo mismo que disminuye el grado de incapacidad frente a los que recibieron el tratamiento convencional***  *H0:* ***El tratamiento Avanzado no muestra una mejora significativa de los pacientes que los recibieron frente a los del tratamiento convencional***  *p-valor resultado del test:* ***2.2 e -16***  *Conclusión:*  **El p-valor es menor a 5%, adicional que el intervalo de confianza no incluye el cero (0). En este caso la Hipotesis Alternativa o de las diferencias H1 se toma como cierta** |

¡Acabas de utilizar SPSS y/o RStudio para obtener un p-valor y un resultado interesante!

Ahora ya sabes cómo se utiliza el software para analizar tus datos ☺

Para ir mejorando, simplemente es cuestión de profundizar en cada etapa:

* Importación de datos (Bloque III)
* Limpieza y manipulación de variables (Bloque III)
* Descripción y exploración de datos (Bloque IV)
* Análisis (Bloque V)

¡Seguimos avanzando!