

# **Justificación de la Práctica 4**

**Daniel Orellana Pérez**

## **Ejercicio 1:**

Tras descargarnos la correspondiente librería y activarle en *Packages* para poder activar la tabla en Excel en formato *xlsx*. Posteriormente lo hemos convertido en un *data frame*.

## **Ejercicio 2:**

Hemos procedido a renombrar las diferentes cabeceras de la lista renombrándolas a través de etiquetas con los diferentes nombres proporcionados.

## **Ejercicio 3:**

Hemos asignado a las etiquetas a las diferentes variables mediante la función “*factor(spear\$variable, levels=c())*”

## **Ejercicio 4:**

Hemos creado tablas de frecuencia mediante la función “*table(spear\$Variable)*”.

## **Ejercicio 5:**

Para la creación de las tablas cruzadas de la suma de las diferentes variables (contexto y materiales) hemos utilizado la función “*table(spear\$Variable,spear\$Variable)*”.

## **Ejercicio 6:**

Para crear la tabla de porcentaje, como los datos no aparecen en dicho porcentaje, procedemos a multiplicarlos los valores de las columnas por 100 y creamos una nueva variable en el objeto “*prop.mat*”, que se trata de un data frame.

## **Ejercicio 7:**

Se ha procedido a la creación de tablas de porcentaje cruzadas de la suma entre variables hemos usado esta función: “*round(prop.table(suma de variables)\*100)*”.

## **Ejercicio 8:**

Se ha procedido a la creación gráficos de barras verticales para las variables esta función: una tabla cruzada “*barplot(table(spear\$Variable), horiz = F)*”.

## **Ejercicio 9:**

Se ha procedido a la creación gráficos de barras verticales para las variables esta función: una tabla cruzada “*graf\_rem=barplot(table(spear\$Variable), horiz = T)*”

## **Ejercicio 10:**

Para crear un gráfico de barras agrupados por material por la variable conservación se ha procedido a sumar las variables.

**Ejercicio 11:**

Para generar un gráfico de sectores para la variable conservación hemos indicado el porcentaje de cada factor y frecuencia. Para ello, ellos utilizado la función “pie(freq.variable)”

**Ejercicio 12:**

Este ejercicio, no he sabido como realizarlo. En la práctica queda completa puesto que mis compañeros me lo han pasado.