

# Soluciones tarea

## Ejercicio 1

Primero, declaramos las funciones

```
count_something <- function(data, group_var, var) {  
  data %>%  
    group_by(!!enexpr(group_var)) %>%  
    summarise(n = sum(!!enexpr(var)))  
}  
  
plot_table <- function(table, x_var, y_var, input_title) {  
  ggplot(table, aes(x = !!enexpr(x_var), y = !!enexpr(y_var) )) +  
    geom_bar(stat = "identity") +  
    labs(title = input_title)  
}
```

La función `imap` permite iterar sobre los nombres de la lista utilizada. En este caso la lista contiene las etiquetas de los años.

```
gapminder_list <- split(gapminder, gapminder$year)  
names(gapminder_list)
```

```
## [1] "1952" "1957" "1962" "1967" "1972" "1977" "1982" "1987" "1992" "1997"  
## [11] "2002" "2007"
```

Los parámetros de `imap` son los siguientes:

- `.x`: vector sobre el cual se itera
- `.y`: etiquetas del vector

```
plots_by_year <- gapminder_list %>%  
  map(~count_something(.x, continent, pop)) %>%  
  imap(~plot_table(.x, continent, n, paste("Población mundial, según continente", .y) ))
```

## Ejercicio 2

Modificamos la función para graficar

```
plot_table <- function(table, x_var, y_var, input_title, input_subtitle) {  
  ggplot(table, aes(x = !!enexpr(x_var), y = !!enexpr(y_var) )) +  
    geom_bar(stat = "identity") +  
    labs(title = input_title,  
         subtitle = input_subtitle)  
}
```

Ahora, volvemos a llamar a las funciones, pero utilizando el nuevo parámetro.

```
plots_by_year <- gapminder_list %>%  
  map(~count_something(.x, continent, pop)) %>%  
  imap(~plot_table(.x, continent, n, "Población mundial, según continente", paste("Año", .y) ))
```

### Ejercicio 3

```
walk(1:5, ~walk(2:6, ~print(paste(.y, .x)), .y=.x))
```

```
## [1] "1 2"  
## [1] "1 3"  
## [1] "1 4"  
## [1] "1 5"  
## [1] "1 6"  
## [1] "2 2"  
## [1] "2 3"  
## [1] "2 4"  
## [1] "2 5"  
## [1] "2 6"  
## [1] "3 2"  
## [1] "3 3"  
## [1] "3 4"  
## [1] "3 5"  
## [1] "3 6"  
## [1] "4 2"  
## [1] "4 3"  
## [1] "4 4"  
## [1] "4 5"  
## [1] "4 6"  
## [1] "5 2"  
## [1] "5 3"  
## [1] "5 4"  
## [1] "5 5"  
## [1] "5 6"
```