

Tarea8-Medals

Norberto Florez

4/5/2021

```
df = read.csv("C:/Users/ASUS/Documents/GitHub/r-basic/data/medals.csv", stringsAsFactors = TRUE, header
```

1. ¿Cuántos deportistas aparecen en el data frame?

```
str(df)
```

```
## 'data.frame':    2311 obs. of  8 variables:
## $ Year          : int  1924 1924 1924 1924 1924 1924 1924 1924 1924 1924 ...
## $ City          : Factor w/ 17 levels "Albertville",...: 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 ...
## $ Sport         : Factor w/ 7 levels "Biathlon","Bobsleigh",...: 6 6 6 2 4 1 6 6 6 6 ...
## $ Discipline    : Factor w/ 15 levels "Alpine Skiing",...: 6 6 6 3 8 2 6 15 15 15 ...
## $ NOC           : Factor w/ 45 levels "AUS","AUT","BEL",...: 2 2 2 3 6 15 15 15 15 15 ...
## $ Event         : Factor w/ 67 levels "10000m","1000m",...: 48 48 56 41 47 54 56 1 1 7 ...
## $ Event.gender  : Factor w/ 3 levels "M","W","X": 1 2 3 1 1 1 3 1 1 1 ...
## $ Medal         : Factor w/ 3 levels "Bronze","Gold",...: 3 2 2 1 2 3 3 2 3 2 ...
```

```
nrow(df)
```

```
## [1] 2311
```

Respuesta: 2311 estudiantes.

2. ¿Cuántos han ganado medallas de oro, cuántos de plata y cuántos de bronce?

```
table(df$Medal)
```

```
##
## Bronze    Gold Silver
##    764    774    773
```

Respuesta

Bronze Gold Silver

764 774 773

Respuesta: 1386 hombres, 802 mujeres

3. ¿En cuantos lugares se han hecho olimpiadas de invierno?

```
nlevels(df$City)
```

```
## [1] 17
```

4. ¿Cuantos hombres y cuantas mujeres hay?

```
table(df$Event.gender)
```

```
##  
##      M      W      X  
## 1386   802   123
```

5. ¿En qué año participaron más deportistas?

```
table(df$Year)
```

```
##  
## 1924 1928 1932 1936 1948 1952 1956 1960 1964 1968 1972 1976 1980 1984 1988 1992  
##   49   41   42   51   68   67   72   81  103  106  105  111  115  117  138  171  
## 1994 1998 2002 2006  
##  183  205  234  252
```

```
which.max(table(df$Year))
```

```
## 2006  
##    20
```

6. El campo NOC indica el país del ganador de la medalla. ¿Qué país puede presumir de haber ganado más medallas de oro en los juegos de invierno entre 1960 y 1996?

```
subset(df, Year >= 1960, ) -> df1  
str(df1)
```

```
## 'data.frame':    1921 obs. of  8 variables:  
## $ Year          : int  1960 1960 1960 1960 1960 1960 1960 1960 1960 1960 1960 1960 ...  
## $ City          : Factor w/ 17 levels "Albertville",...: 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 ...  
## $ Sport         : Factor w/ 7 levels "Biathlon","Bobsleigh",...: 7 7 7 7 7 7 4 6 6 7 ...  
## $ Discipline    : Factor w/ 15 levels "Alpine Skiing",...: 1 1 1 1 1 13 8 6 6 1 ...  
## $ NOC           : Factor w/ 45 levels "AUS","AUT","BEL",...: 2 2 2 2 2 2 6 6 6 6 ...  
## $ Event         : Factor w/ 67 levels "10000m","1000m",...: 39 44 44 58 58 53 47 48 56 58 ...  
## $ Event.gender  : Factor w/ 3 levels "M","W","X": 2 1 1 1 1 1 1 1 3 2 ...  
## $ Medal         : Factor w/ 3 levels "Bronze","Gold",...: 1 1 3 2 3 1 3 1 2 2 ...
```

```
table(df1$NOC)
```

```
##
## AUS AUT BEL BLR BUL CAN CHN CRO CZE DEN ESP EST EUA EUN FIN FRA FRG GBR GDR GER
##   6 145   1   6   6 101  33   7  10   1   2   6  17  23 105  71  39  10 110 144
## HUN ITA JPN KAZ KOR LAT LIE LUX NED NOR NZL POL PRK ROU RUS SLO SUI SVK SWE TCH
##   1  95  31   5  31   1   9   2  75 193   1   7   2   1  76   4  92   1  77  23
## UKR URS USA UZB YUG
##   5 178 163   1   4
```

```
which.max(table(df1$NOC))
```

```
## NOR
##  30
```