

# Ejercicio 1.1: Tipos de Datos

Silvia Pineda

Lee el fichero y clasifica las variables en cuantitativas y cualitativas.

```
library(tidyverse)
```

```
-- Attaching core tidyverse packages ----- tidyverse 2.0.0 --
v dplyr      1.1.4      v readr      2.1.5
v forcats    1.0.1      v stringr    1.6.0
v ggplot2    4.0.0      v tibble     3.3.0
v lubridate  1.9.4      v tidyr      1.3.1
v purrr      1.2.0
-- Conflicts ----- tidyverse_conflicts() --
x dplyr::filter() masks stats::filter()
x dplyr::lag()     masks stats::lag()
i Use the conflicted package (<http://conflicted.r-lib.org/>) to force all conflicts to become
```

```
datos<-read.csv("TiposDatos.csv")
```

**Nombre:** Variable Cualitativa

**id:** Variable Cualitativa

**Peso:** Variable Cuantitativa Continua

**Altura:** Variable Cuantitativa Continua

**Fecha\_de\_nacimiento:** Variable Cuantitativa

**estado\_civil:** Variable Cualitativa nominal

**Soltero:** Variable Cualitativa dicotomica

Mira si todos los tipos de variables están bien declarados y sino declaralos bien.

```
datos
```

	Nombre	id	Peso	Altura	Fecha_de_nacimiento	estado_civil	Soltero
1	Maria	sc001	58.3	165	10/3/85	casado	FALSE
2	Carlos	sc002	70.2	180	17/10/83	soltero	TRUE
3	Ana	sc003	55.4	160	23/4/90	soltero	TRUE
4	Laura	sc004	90.4	165	15/2/87	casado	FALSE
5	Santiago	sc005	83.2	170	1/1/83	viudo	FALSE

```
str(datos)
```

```
'data.frame':  5 obs. of  7 variables:
 $ Nombre      : chr  "Maria" "Carlos" "Ana" "Laura" ...
 $ id          : chr  "sc001" "sc002" "sc003" "sc004" ...
 $ Peso       : num  58.3 70.2 55.4 90.4 83.2
 $ Altura     : int   165 180 160 165 170
 $ Fecha_de_nacimiento: chr  "10/3/85" "17/10/83" "23/4/90" "15/2/87" ...
 $ estado_civil : chr  "casado" "soltero" "soltero" "casado" ...
 $ Soltero     : logi  FALSE TRUE TRUE FALSE FALSE
```

```
datos$estado_civil<-as.factor(datos$estado_civil)
datos$Fecha_de_nacimiento<-as.Date(datos$Fecha_de_nacimiento,format = "%d/%m/%y")

##Mismo resultado con tidyverse
# library(tidyverse)
# datos <- datos |>
#   mutate (
#     estado_civil = as.factor(estado_civil), # Convertir a factor
#     Fecha_de_nacimiento = dmy(Fecha_de_nacimiento) # Convertir a fecha
#   )
datos
```

	Nombre	id	Peso	Altura	Fecha_de_nacimiento	estado_civil	Soltero
1	Maria	sc001	58.3	165	1985-03-10	casado	FALSE
2	Carlos	sc002	70.2	180	1983-10-17	soltero	TRUE
3	Ana	sc003	55.4	160	1990-04-23	soltero	TRUE
4	Laura	sc004	90.4	165	1987-02-15	casado	FALSE
5	Santiago	sc005	83.2	170	1983-01-01	viudo	FALSE

**Dime como se llaman los individuos que están solteros.**

```
datos$Nombre[which(datos$estado_civil=="soltero")]
```

```
[1] "Carlos" "Ana"
```

```
##Mismo resultado con tidyverse
datos |>
  filter(estado_civil == "soltero")
```

	Nombre	id	Peso	Altura	Fecha_de_nacimiento	estado_civil	Soltero
1	Carlos	sc002	70.2	180	1983-10-17	soltero	TRUE
2	Ana	sc003	55.4	160	1990-04-23	soltero	TRUE

Los individuos solteros son: Carlos y Ana.

**Calcula la edad de los individuos**

```
datos$Edad<-floor(as.numeric(Sys.Date()-datos$Fecha_de_nacimiento)/365.25)

# Con tidyverse
# datos <- datos |>
#   mutate(
#     Edad = floor(as.numeric(Sys.Date() - Fecha_de_nacimiento) / 365.25)
#   )

datos
```

	Nombre	id	Peso	Altura	Fecha_de_nacimiento	estado_civil	Soltero	Edad
1	Maria	sc001	58.3	165	1985-03-10	casado	FALSE	40
2	Carlos	sc002	70.2	180	1983-10-17	soltero	TRUE	42
3	Ana	sc003	55.4	160	1990-04-23	soltero	TRUE	35
4	Laura	sc004	90.4	165	1987-02-15	casado	FALSE	38
5	Santiago	sc005	83.2	170	1983-01-01	viudo	FALSE	42