

# 7VariablesCategoricas\_cheatsheet.R

moka

2023-04-20

```
# Autor: Monika Avila Marquez, Ph.D.
# Fecha: 11.04.2023
# Referencia: Basado en R Programming Fundamentals, StanfordOnline XDFS112
# Objetivo: manipular datos categoricos
# Factores o variables categoricas

rm(list=ls())

# Configurar el directorio

midirectorio<-setwd("~/Dropbox/0.POST-PHD/GOALS/2.CODE/R/Ecomienza/7VariablesCategoricas")
midirectorio

## [1] "/Users/moka/Dropbox/0.POST-PHD/GOALS/2.CODE/R/Ecomienza/7VariablesCategoricas"

# Ejemplo de variables categoricas

# Manera incorrecta de crear una variable factorial
# Ejemplo: variable genero con 1: Mujer, 0: Hombre
studentg<-c(rep(1,10),rep(0,15))
# Tabla unidireccional
table(studentg)

## studentg
## 0 1
## 15 10

summary(studentg)

##      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
##      0.0    0.0    0.0    0.4    1.0    1.0

# Problema? Creamos la variable factorial como una variable numerica, y
# en realidad no podemos obtener estadisticas descriptivas que tengan un
# significado correcto. No podremos estudiar las caracteristicas de la distribucion de genero en los e

# Manera correcta de crear una variable factorial
gender<-factor(c(rep("F",10),rep("M",15)))
gender

## [1] F F F F F F F F F M M M M M M M M M M M M
## Levels: F M

# La function factor nos permite crear variables factoriales
?factor
# Los beneficios de utilizar este tipo de datos es que nos permite evitar confusiones
# cuando se incluye en una regresion.
```

```

# Ahora, la funcion summary nos da una tabla unidireccional con las frecuencias absolutas
summary(gender)

##   F   M
## 10  15

str(gender)

##   Factor w/ 2 levels "F","M": 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...

levels(gender)

## [1] "F" "M"

# No quitar el comentario de la linea inferior. Solamente copiar en la consola para que ejecute
#rmarkdown::render("7VariablesCategoricas_cheatsheet.R",c("pdf_document","html_document"))

```