

# Estadística descriptiva con datos cualitativos. Tarea 02

Alberto Simón

02/05/2025

## Repasando Estadística Descriptiva con Datos Cualitativos

### Pregunta 1

Da la instrucción que defina la tabla de frecuencias absolutas de un vector llamado alumnos.

```
alumnos = c(40, 100, 120, 80, 20, 40, 120)
table(alumnos)
```

```
## alumnos
##  20  40  80 100 120
##   1   2   1   1   2
```

### Pregunta 2

Con una sola instrucción, define la tabla de frecuencias relativas de un vector llamado edades.

```
edades = c(18, 20, 18, 19, 21)
edad = edades
prop.table(edades)
```

```
## [1] 0.1875000 0.2083333 0.1875000 0.1979167 0.2187500
```

### Pregunta 3

Con una sola instrucción, define la tabla bidimensional conjunta de frecuencias absolutas de dos vectores llamados altura y peso, de forma que las filas correspondan a altura y las columnas a peso.

```
altura = c(160, 160, 170, 180, 180)
peso = c(60, 70, 60, 70, 60)
table(altura,peso)
```

```
##      peso
## altura 60 70
##    160  1  1
##    170  1  0
##    180  1  1
```

### Pregunta 4

Con una sola instrucción, define la tabla bidimensional conjunta de frecuencias relativas calculadas dentro del total, de dos vectores llamados edad y altura, de forma que las filas correspondan a altura y las columnas a edad.

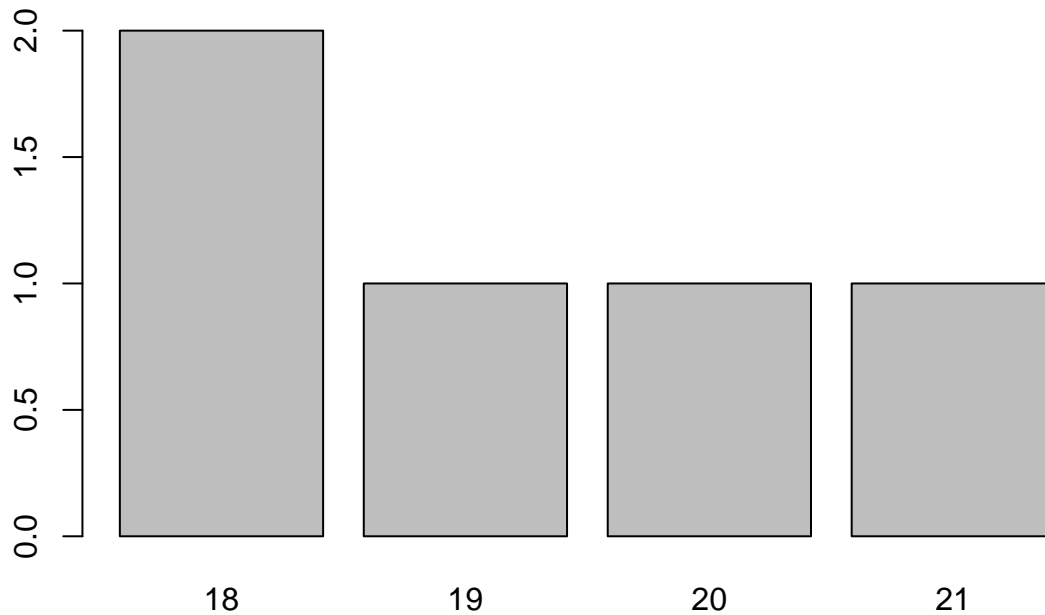
```
prop.table(table(altura, edad))
```

```
##      edad
## altura 18  19  20  21
##    160 0.2 0.0 0.2 0.0
##    170 0.2 0.0 0.0 0.0
##    180 0.0 0.2 0.0 0.2
```

### Pregunta 5

Con una sola instrucción, dibuja un diagrama de barras básico de un vector llamado edad.

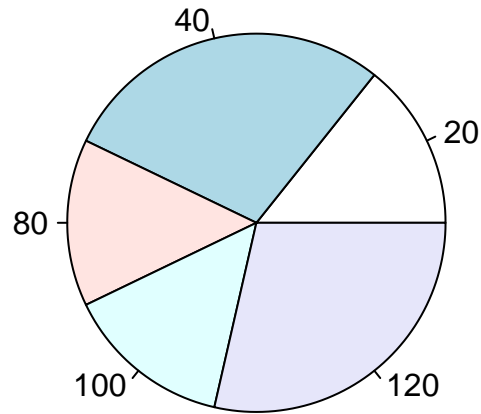
```
barplot(table(edad))
```



### Pregunta 6

Con una sola instrucción, dibuja un diagrama circular básico de un vector llamado alumnos.

```
pie(table(alumnos))
```



### Pregunta 7

La tabla `DNase` es uno de los data frames que tiene predefinidos `R`. Da la instrucción que dibuje un diagrama de barras básico de la variable `density` de este mismo data frame.

*La solución convierte la columna en tabla, pero no es un dato cualitativo. Y la pregunta pide representar la magnitud de esa variable.*

```
barplot(DNase$density)
```

