

Actividad 8

Luis Gagnevin

5/13/2021

Ejercicio 1

Cargar la libreria tidyverse y con los datos mpg usar las funciones que vimos de dplyr para transformar los datos de la siguiente forma

```
library(tidyverse)
data(mpg)
```

1. Selecciona el conjunto de autos del 2008 que tienen hwy mayor a 31. ¿Cuántos autos son?

```
filter(mpg, year==2008 & hwy>31)
```

```
## # A tibble: 6 x 11
##   manufacturer model  displ  year  cyl trans  drv    cty   hwy fl  class
##   <chr>          <chr>  <dbl> <int> <int> <chr>  <chr> <int> <int> <chr> <chr>
## 1 honda         civic    1.8  2008    4 manual(~ f      26    34 r  subcom~
## 2 honda         civic    1.8  2008    4 auto(15) f      25    36 r  subcom~
## 3 honda         civic    1.8  2008    4 auto(15) f      24    36 c  subcom~
## 4 nissan        altima   2.5  2008    4 manual(~ f      23    32 r  midsize
## 5 toyota        corol~   1.8  2008    4 manual(~ f      28    37 r  compact
## 6 toyota        corol~   1.8  2008    4 auto(14) f      26    35 r  compact
```

En total son 6 vehiculos del 2008 con un hwy mayor a 31.

2. Seleccionar el conjunto de autos que tienen cty igual a 9 o hwy mayor a 90, ¿Cuántos autos son?

```
filter(mpg, cty==9 | hwy>90)
```

```
## # A tibble: 5 x 11
##   manufacturer model  displ  year  cyl trans  drv    cty   hwy fl  class
##   <chr>          <chr>  <dbl> <int> <int> <chr>  <chr> <int> <int> <chr> <chr>
## 1 dodge         dakota pi~  4.7  2008    8 auto(~ 4      9    12 e  pick~
## 2 dodge         durango 4~  4.7  2008    8 auto(~ 4      9    12 e  suv
## 3 dodge         ram 1500 ~  4.7  2008    8 auto(~ 4      9    12 e  pick~
## 4 dodge         ram 1500 ~  4.7  2008    8 manua~ 4      9    12 e  pick~
## 5 jeep         grand che~  4.7  2008    8 auto(~ 4      9    12 e  suv
```

Son en total 5 vehiculos con cty de 9 o hwy mayor a 90

3. Selecciona la variable displ y hwy

```
select(mpg, displ,hwy)
```

```
## # A tibble: 234 x 2
##   displ  hwy
##   <dbl> <int>
## 1  1.8    29
## 2  1.8    29
## 3  2      31
## 4  2      30
## 5  2.8    26
## 6  2.8    26
## 7  3.1    27
## 8  1.8    26
## 9  1.8    25
## 10 2      28
## # ... with 224 more rows
```

4. Selecciona desde la variable trans hasta la variable hwy

```
select(mpg, trans:hwy)
```

```
## # A tibble: 234 x 4
##   trans      drv   cty  hwy
##   <chr>    <chr> <int> <int>
## 1 auto(l5)  f      18    29
## 2 manual(m5) f      21    29
## 3 manual(m6) f      20    31
## 4 auto(av)  f      21    30
## 5 auto(l5)  f      16    26
## 6 manual(m5) f      18    26
## 7 auto(av)  f      18    27
## 8 manual(m5) 4      18    26
## 9 auto(l5)  4      16    25
## 10 manual(m6) 4      20    28
## # ... with 224 more rows
```

5. Produce un dataframe: marca, modelo, año, cantidad de cilindros y rendimiento en ciudad. Unicamente para los autos Toyota, Camry

```
tc<-filter(mpg, manufacturer=="toyota" & model=="camry")
tc<-select(tc, manufacturer,model,year,cyl,cty)
```

```
## # A tibble: 7 x 5
##   manufacturer model  year  cyl  cty
##   <chr>        <chr> <int> <int> <int>
## 1 toyota      camry  1999    4    21
```

## 2	toyota	camry	1999	4	21
## 3	toyota	camry	2008	4	21
## 4	toyota	camry	2008	4	21
## 5	toyota	camry	1999	6	18
## 6	toyota	camry	1999	6	18
## 7	toyota	camry	2008	6	19