

# introduccion a markdown

*christian arcos*

*April 24, 2019*

---

## R Markdown

This is an R Markdown document. Markdown is a simple formatting syntax for authoring HTML, PDF, and MS Word documents. For more details on using R Markdown see <http://rmarkdown.rstudio.com>.

When you click the **Knit** button a document will be generated that includes both content as well as the output of any embedded R code chunks within the document. You can embed an R code chunk like this:

```
summary(cars)
```

```
##      speed      dist
##  Min.   : 4.0    Min.   :  2.00
## 1st Qu.:12.0    1st Qu.: 26.00
## Median :15.0    Median : 36.00
## Mean   :15.4    Mean   : 42.98
## 3rd Qu.:19.0    3rd Qu.: 56.00
## Max.   :25.0    Max.   :120.00
```

## HTML Contents

<http://christianArcos.com>

esto es un nuevo parrafo escrito con etiquetas de HTML

Ventajas

Inconvenientes

es facil de utilizar

necesita precision y planning

puede exportara multiples formatos

necesitamos conocer otras tecnologias

## incrustar codigo

Se puede definir cualquier codigo en *R* haciedo uso de los tres acentos agudos. El paramtero `echo=FALSE`, indica que el chunk no se mostrara en el documento.

- Tambien se pueden definir las opciones de mostrar o no los chunks de forma global en todo el documento.
- Tambien se puede definir una cache global para no sobrecargar la generacion de ficheros
- se puede definir el directorio raiz de donde cargar cualquier fichero de datos haciendo uso de l parametro `root.dir`
  - hola

## Loading Data

```
auto <- read.csv("../data/tema10/auto-mpg.csv")
```

Despues de cargar los datos solemos mirar informacion acerca de los primeros elementos del data frame, la estructura de las columnas del mismo e incluso un resumen de los estadisticos basicos de cada una

```
head(auto)
```

```
##   No mpg cylinders displacement horsepower weight acceleration model_year
## 1  1  28         4          140          90   2264          15.5         71
## 2  2  19         3           70          97   2330          13.5         72
## 3  3  36         4          107          75   2205          14.5         82
## 4  4  28         4           97          92   2288          17.0         72
## 5  5  21         6          199          90   2648          15.0         70
## 6  6  23         4          115          95   2694          15.0         75
##
##           car_name
## 1 chevrolet vega 2300
## 2   mazda rx2 coupe
## 3    honda accord
## 4   datsun 510 (sw)
## 5      amc gremlin
## 6     audi 100ls
```

```
str(auto)
```

```
## 'data.frame':   398 obs. of  9 variables:
## $ No           : int  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...
## $ mpg          : num  28 19 36 28 21 23 15.5 32.9 16 13 ...
## $ cylinders     : int  4 3 4 4 6 4 8 4 6 8 ...
## $ displacement: num  140 70 107 97 199 115 304 119 250 318 ...
## $ horsepower   : int  90 97 75 92 90 95 120 100 105 150 ...
## $ weight       : int  2264 2330 2205 2288 2648 2694 3962 2615 3897 3755 ...
## $ acceleration: num  15.5 13.5 14.5 17 15 15 13.9 14.8 18.5 14 ...
## $ model_year   : int  71 72 82 72 70 75 76 81 75 76 ...
## $ car_name     : Factor w/ 305 levels "amc ambassador brougham",...: 66 184 165 86 8 18 11 79 42 112
```

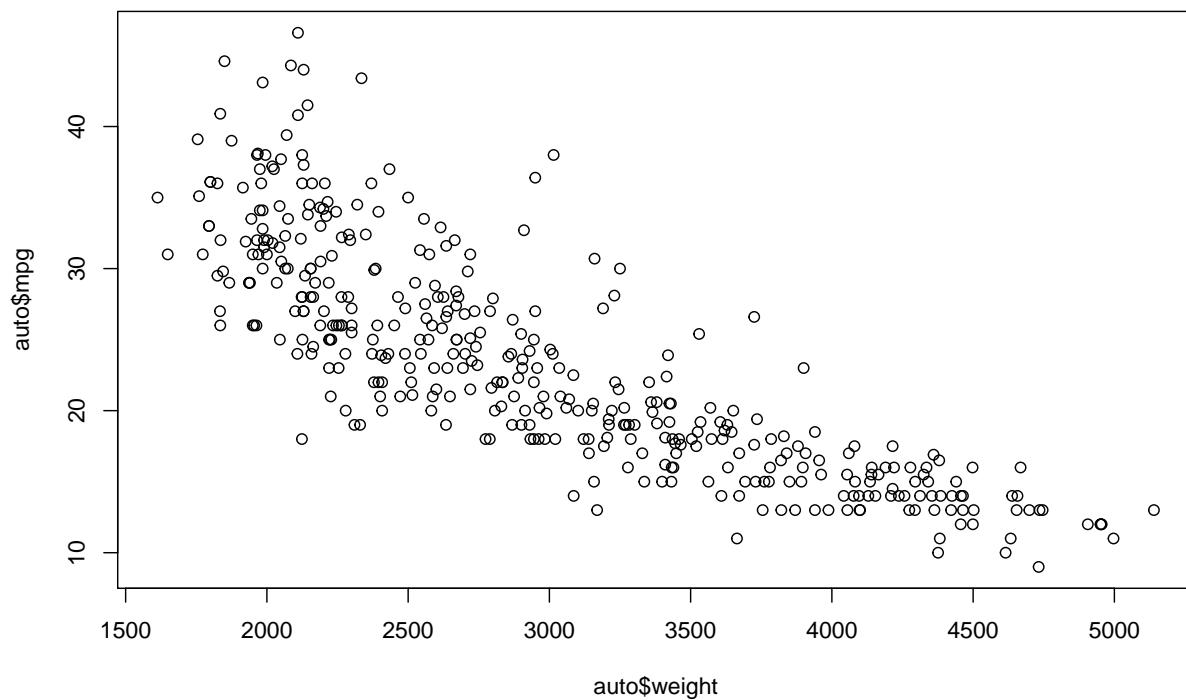
```
summary(auto)
```

```
##           No           mpg           cylinders           displacement
## Min.      : 1.0   Min.    : 9.00   Min.      :3.000   Min.      : 68.0
## 1st Qu.:100.2   1st Qu.:17.50   1st Qu.:4.000   1st Qu.:104.2
## Median :199.5   Median :23.00   Median :4.000   Median :148.5
## Mean     :199.5   Mean     :23.51   Mean     :5.455   Mean     :193.4
## 3rd Qu.:298.8   3rd Qu.:29.00   3rd Qu.:8.000   3rd Qu.:262.0
## Max.     :398.0   Max.     :46.60   Max.     :8.000   Max.     :455.0
##
##           horsepower           weight           acceleration           model_year
## Min.      : 46.0   Min.    :1613   Min.      : 8.00   Min.      :70.00
## 1st Qu.: 76.0   1st Qu.:2224   1st Qu.:13.82   1st Qu.:73.00
## Median : 92.0   Median :2804   Median :15.50   Median :76.00
## Mean     :104.1   Mean     :2970   Mean     :15.57   Mean     :76.01
## 3rd Qu.:125.0   3rd Qu.:3608   3rd Qu.:17.18   3rd Qu.:79.00
## Max.     :230.0   Max.     :5140   Max.     :24.80   Max.     :82.00
##
##           car_name
## ford pinto      : 6
```

```
## amc matador      : 5
## ford maverick    : 5
## toyota corolla   : 5
## amc gremlin      : 4
## amc hornet       : 4
## (Other)          :369
```

## Plot data

You can also embed plots, for example:



Note that the `echo = FALSE` parameter was added to the code chunk to prevent printing of the R code that generated the plot.

## Inline R

hemos hecho uso de un data frame que contiene 398 muestras de coches y cada uno de ellos tiene 9 variables.