## Un poco sobre funciones...

Jorge Loría

September 7, 2017

Vimos que existen 5 tipos básicos de estructuras:

Vectores

- Vectores
- Listas

- Vectores
- Listas
- Matrices

- Vectores
- Listas
- Matrices
- DataFrames

- Vectores
- Listas
- Matrices
- DataFrames
- Arrays

## Principio

Todo lo que existe es un objeto, y todo lo que sucede es una llamada a una función - John Chambers

## Principio

Todo lo que existe es un objeto, y todo lo que sucede es una llamada a una función - John Chambers

 $f1 \leftarrow function(x) x^2$ 

# Principio

Todo lo que existe es un objeto, y todo lo que sucede es una llamada a una función - John Chambers

```
f1 <- function(x) x^2
```

```
f1(10)
```

```
## [1] 100
```

▶ body()

body()

body(f1)

## x^2

body()

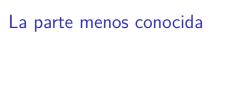
body(f1)

## x^2

formals()

## \$x

```
body()
body(f1)
## x^2
  formals()
formals(f1)
```



# La parte menos conocida

environment()

## La parte menos conocida

environment()

```
environment(f1)
```

## <environment: R\_GlobalEnv>

# Las funciones también son un objeto

Por lo que puede ser parámetros de otras funciones, por ejemplo:

```
x <- list(1:10,32:22,-1:20)
sapply(x,sum)</pre>
```

```
## [1] 55 297 209
```

# Yo Dawg'

Entonces hay mucha flexibilidad con lo que se hace! Además, pueden definirse funciones dentro de otras funciones

```
f2 <- function(x){
   f3 <- function(y){
      x+y
   }
   f3(5)
}</pre>
```

```
f2(2)
```

```
## [1] 7
```