

# Listas

Adrian Vitya

11/1/2022

Una Lista está formada por diferentes objetos, no necesariamente del mismo tipo, cada cual con un nombre interno

En las listas podemos entrar a una posición usando doble corchete [[]]

```
x = c(1,5,6,-2,4,-9)
x
```

```
## [1] 1 5 6 -2 4 -9
```

```
L = list(nombre = "temperaturas", datos = x, media = mean(x), sumas = cumsum(x))
L
```

```
## $nombre
## [1] "temperaturas"
##
## $datos
## [1] 1 5 6 -2 4 -9
##
## $media
## [1] 0.8333333
##
## $sumas
## [1] 1 6 12 10 14 5
```

```
# Obtener un vector de la lista
L$media
```

```
## [1] 0.8333333
```

```
# Obtener un vector de la lista
L[[2]]
```

```
## [1] 1 5 6 -2 4 -9
```

```
# Obtener una lista de la lista
L[3]
```

```
## $media
## [1] 0.8333333
```

```
# Obtener los nombres de la lista
names(L)
```

```
## [1] "nombre" "datos" "media" "sumas"
```

```
# Obtener los tipos de datos de la lista
str(L)
```

```
## List of 4
## $ nombre: chr "temperaturas"
## $ datos : num [1:6] 1 5 6 -2 4 -9
## $ media : num 0.833
## $ sumas : num [1:6] 1 6 12 10 14 5
```

Por ejemplo podemos ver como los Modelos Lineales guardan estructura de lista

```
reg <- lm(c(1,2,3,4)~c(1,2,3,6))
reg$residuals
```

```
##           1           2           3           4
## -0.35714286  0.07142857  0.50000000 -0.21428571
```