

Intro vectores2

Moises

10/2/2020

Haciendo funciones con los vectores

```
x=1:10  
x+pi
```

```
## [1] 4.141593 5.141593 6.141593 7.141593 8.141593 9.141593 10.141593  
## [8] 11.141593 12.141593 13.141593
```

```
sqrt(x)
```

```
## [1] 1.000000 1.414214 1.732051 2.000000 2.236068 2.449490 2.645751 2.828427  
## [9] 3.000000 3.162278
```

#Puedo realizar cualquier operacion o funcion a cada uno de los elementos de un vector con tan solo re

Haciendo funciones con los vectores 2

```
x=1:10  
suma = function(a){a+5}  
sapply(x,FUN=suma)
```

```
## [1] 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
```

#No siempre funcionara la primera forma de hacer funciones con vectores, cuando esto suceda esta sapply

Las funciones nativas de los vectores

Dado un vector de datos x podemos calcular muchas medidas estadísticas acerca del mismo:

- length(x): calcula la longitud del vector x
- max(x): calcula el máximo del vector x
- min(x): calcula el mínimo del vector x
- sum(x): calcula la suma de las entradas del vector x
- prod(x): calcula el producto de las entradas del vector x
- mean(x): calcula la media aritmética de las entradas del vector x

- `diff(x)`: calcula el vector formado por las diferencias sucesivas entre entradas del vector original `x`
- `cumsum(x)`: calcula el vector formado por las sumas acumuladas de las entradas del vector original `x`
 - Permite definir sucesiones descritas mediante sumatorios
 - Cada entrada de `cumsum(x)` es la suma de las entradas de `x` hasta su posición
- `sort(x)`: ordena el vector en orden natural de los objetos que lo forman: el orden numérico creciente, orden alfabético...
- `rev(x)`: invierte el orden de los elementos del vector `x`