

Progresiones y secuencias

Imanol

10/2/2021

Progresiones y secuencias

$$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot d$$

Para generar una progresión aritmética de diferencia d que empieza en a hasta llegar a b

```
seq(5, 60, by = 5) #Empieza en 5 acaba en 60 en pasos de 5
```

```
## [1] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60
```

```
seq(5, 60, by = 2.5)
```

```
## [1] 5.0 7.5 10.0 12.5 15.0 17.5 20.0 22.5 25.0 27.5 30.0 32.5 35.0 37.5 40.0  
## [16] 42.5 45.0 47.5 50.0 52.5 55.0 57.5 60.0
```

```
seq(60, 5, by = -5) # En saltos decrecientes
```

```
## [1] 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5
```

Define progresion aritmetica de longitud n que va de a a b con diferencia d . Por tanto $d = \frac{(b-a)}{(n-1)}$

```
seq(5,60, length.out=4)
```

```
## [1] 5.00000 23.33333 41.66667 60.00000
```

Define progresion aritmetica de longitud n y diferencia d que empieza en a .

```
seq(5,by=6, length.out=4)
```

```
## [1] 5 11 17 23
```

Define la secuencia de numeros enteros

$$F \cong$$

consecutivos entre dos numeros a y b

```
1:10
```

```
## [1] 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
```

```
-2:5
```

```
## [1] -2 -1 0 1 2 3 4 5
```

```
-(2:5)
```

```
## [1] -2 -3 -4 -5
```

Ejercicio

Imprimid los números del 1 al 20

```
1:20
```

```
## [1] 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
```

Imprimid los 20 primeros numeros pares

```
seq(2,by=2, length.out=20)
```

```
## [1] 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40
```

Imprimir 30 números equidistantes entre el 17 y el 98, mostrando solo 4 cifras significativas

```
print(seq(17,98, length.out=30), 4)
```

```
## [1] 17.00 19.79 22.59 25.38 28.17 30.97 33.76 36.55 39.34 42.14 44.93 47.72  
## [13] 50.52 53.31 56.10 58.90 61.69 64.48 67.28 70.07 72.86 75.66 78.45 81.24  
## [25] 84.03 86.83 89.62 92.41 95.21 98.00
```