

Factores

Jordi Vanrell

22/10/2020

Factores

Los factores tienen diferentes niveles que son palabras.

Para definir un factor primero hay que definir un vector y transformarlo en factor por medio de `factor()` o `as.factor()`.

```
nombres =c("Juan","Antonio","María")
nombres
```

```
## [1] "Juan"      "Antonio" "María"
```

```
nombres.factor=factor(nombres)
nombres.factor
```

```
## [1] Juan      Antonio María
## Levels: Antonio Juan María
```

El `as.factor` convierte el vector que ya tenía factores y toma esos niveles. El `factor(vector, levels=...)` permite especificar los niveles e incluso añadir algunos que no aparezcan, `labels` permite cambiar los nombres de los niveles.

Para obtener una lista de los niveles del factor `levels(factor)`.

```
gender=c("M","H","H","M")
gender.fact=factor(gender)
gender.fact
```

```
## [1] M H H M
## Levels: H M
```

```
gender.fact2=as.factor(gender)
gender.fact3=factor(gender, levels=c("M","H","B"))
gender.fact3
```

```
## [1] M H H M
## Levels: M H B
```

```
gender.fact4=factor(gender,levels=c("M","H","B"),labels=c("Mujer","Hombre","Hermafrodita"))
gender.fact4
```

```
## [1] Mujer  Hombre Hombre Mujer
## Levels: Mujer Hombre Hermafrodita
```

```
levels(gender.fact4)
```

```
## [1] "Mujer"          "Hombre"          "Hermafrodita"
```

```
levels(gender.fact4)=c("Femenino","Masculino","Híbrido")
```

```
notas=c(1,2,3,4,3,2,3,4,3,2,1,2,3,4)
notas.factor=factor(notas)
notas.factor
```

```
## [1] 1 2 3 4 3 2 3 4 3 2 1 2 3 4
## Levels: 1 2 3 4
```

```
levels(notas.factor)
```

```
## [1] "1" "2" "3" "4"
```

```
levels(notas.factor)=c("Suspendido","Suficiente","Notable","Excelente")
levels(notas.factor)=c("Suspendido","Aprobado","Aprobado","Aprobado")
```

Factores ordenados

La función `ordered(vector,levels=...)` es la que convierte el vector en factor ordenado.

```
notas.ordered=ordered(notas, labels=c("Sus","Suf","Not","Exc"))
notas.ordered
```

```
## [1] Sus Suf Not Exc Not Suf Not Exc Not Suf Sus Suf Not Exc
## Levels: Sus < Suf < Not < Exc
```