

ICO 187 ANÁLISIS DE DATOS

CLASE 28: ANÁLISIS DE DATOS CON R

Año: 2021
Profesor: Sebastián Egaña

1. Clase pasada

1.1. Pipe operator “%>%”

Nos permite indicar aplicar múltiples funciones a un mismo objeto de R sin tener que indicar el objeto en cada función.

En la clase pasada, vimos la siguiente asignación de elementos a una matriz:

```
g <- c(0,5,0, 10,8,1,-5,-4,-1)
z <- matrix(g, byrow = FALSE)
```

Lo que usando el pipe operator se escribe de la siguiente manera:

```
g <- c(0,5,0, 10,8,1,-5,-4,-1)
z <- g %>%
  matrix(byrow = FALSE)
```

E incluso de manera más simplificada:

```
z <- c(0,5,0, 10,8,1,-5,-4,-1) %>%
  matrix(byrow = FALSE)
```

Otro ejemplo relacionado. El texto “pi”, posee la asignación del valor π :

```
pi
```

```
## [1] 3.141593
```

Si queremos calcular el coseno del seno de pi utilizando el pipe operator:

```
pi %>% sin %>% cos
```

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

Lo que utilizando una aplicación de funciones clásica corresponde a:

```
cos(sin(pi))
```

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

Último ejemplo; calcular el logaritmo de los siguientes números, diferenciándolos con un retraso, luego obteniendo la exponencial de dicho resultado y redondeándolo.

```
x <- c(0.109, 0.359, 0.63, 0.996, 0.515, 0.142, 0.017, 0.829, 0.907)
round(exp(diff(log(x))), 1)
```

```
## [1] 3.3 1.8 1.6 0.5 0.3 0.1 48.8 1.1
```

Esto utilizando el pipe operator se transforma en:

```
x %>% log() %>%
  diff() %>%
  exp() %>%
  round(1)
```

```
## [1] 3.3 1.8 1.6 0.5 0.3 0.1 48.8 1.1
```

2. Fechas Relevantes

Unidad	Evaluación	Ponderación	Fecha
Unidad I	Evaluación diagnóstica		25/03/2021
	Evaluación Individual Participación	(5 %)	05/04/2021
	Evaluación Grupal	(15 %)	27/04/2021 - 04/05/2021
	Evaluación Individual - Sumativa I	(30 %)	11/05/2021
Unidad II	Evaluación Grupal	(15 %)	20/06/2021
	Evaluación Grupal - Sumativa II	(15 %)	04/07/2021
Unidad III	Evaluación Formativa		-
	Evaluación Grupal Sesión I- Sumativa III	(20 %)	08/07/2021
	Evaluación grupal Sesión II- Sumativa III	(20 %)	13/07/2021